INSTITUZIONI ELEMENTARI

DI

GEOGRAFIA

NATURALE TOPOGRAFICA POLITICA ASTRONOMICA
FISICA E MORALE

ORDINATA CON NUOVO METODO

in otto periodi

da Ferdinando de Luca

SOCIO ORDINARIO DELLA REALE ACCADEMIA DELLE SCIENZE E DEL REAL INSTITUTO D'INCORAGGIAMENTO, SOCIO RESIDENTE DELL'ACCADEMIA PONTANIANA, CORRISPONDENTE DELL'INSTITUTO STORICO DI FRANCIA, CORRISPONDENTE DELLA SOCIETA' ECONOMICA DI CAPITANATA, E DELL'ACCADEMIA DI SCIENZE LETTERE E ARTI DEGLI ZELANTI DI ACI REALE ec.

TERZA EDIZIONE

Con un atlantino di sei carte colorate, costrutte espressamente secondo il disegno dell'opera

La geografia antica, che comprende gli studi del quinto periodo è separata ed è accompagnata da due carte geografiche antiche

NAPOLI
STAMPERIA E CARTIERE DEL FIBRENO
Strada Trinità Maggiore N.° 26

1843

PREFAZIONE

ALL' EDIZIONE PUBBLICATA NEL 1838.

Queste Instituzioni *di Geografia sono un compendio della mia stessa opera pubblicata non ha guari pe' tipi della Società Filomatica* (1), *alle quali però ho aggiunto un trattatino di geografia astronomica, e delle nozioni generali di geografia fisica e di geografia morale. Nel* Piano dell' opera *premesso a' miei Nuovi Elementi ho lungamente discorso le ragioni, che mi hanno determinato a dare nuovo ordine agli studi geografici. Sono partito dal Canone logico ;* Studia ordinato. Ea praecedant quae aliis lumen praeferunt (2). *E chi vorrà compiacersi di ponderare le mie ragioni, potrà leggere il Piano summentovato,* (3) *o il dotto articolo del cotanto benemerito della gioventù, Vito Buonsanto, inserito nel fascicolo XXII degli Annali Civili; o il dotto e critico articolo del chiarissimo Adriano Balbi nella biblioteca italiana an.* 1840, *e riportato nelle opere minori dello stesso geografo vol. V. an.* 1842. *Quando io pubblicai i miei* Nuovi Elementi *ec., non aveva altra pruova di fatto in favore del mio metodo che la mia sola esperienza. Ma ora i risultamenti hanno sorpassata la mia aspettazione: e debbo sopratutto fare onorata menzione del mio dotto allievo Signor D. Giuseppe Susca Socio Residente dell' Accademia Pontaniana, il quale possiede eminentemente la difficilissima arte di far parlare con franchezza il linguaggio geografico a un gran numero di allievi dell' uno e dell' altro sesso, istruiti nel tempo stesso. Per rendere più generale e proficuo lo studio*

(1) Nuovi Elementi di Geografia, o Esposizione degli Studi Geografici secondo l' ordine dell' insegnamento.
(2) Genovesi Artis Logico-Criticae Libro I. Cap. III. §. 18. Canone 6.
(3) Da pag. 7 a pag. 24.

delle cose geografiche, ho fatto incidere otto carte geografiche in sei rami; e due carte di geografia antica; e fu soddisfacente per me l'osservare che l'incomparabile Adriano Balbi aveva nutrito lo stesso mio desiderio; e che quando questo sommo Geografo manifestava questo suo voto nella sua opera immensa (1), *io l'aveva già eseguito. Nè meno soddisfacente fu per me il vedere che in Francia, in Inghilterra, in Alemagna* (2) *si costruiscono, per lo insegnamento geografico, delle carte cogli stessi principii da me proposti fin dal* 1827 *ne' miei* Pensieri sull'Educazione ec., *e poi seguiti da me stesso nel* 1833. *Con tante pruove di fatto io mi era lusingato di veder compiuti i miei desiderii, cioè di veder riformato generalmente il metodo dell'insegnamento geografico, di accordo con quello dell'instruzione in generale* (3). *In modocchè lo studio della geografia dovesse cominciare coll'istruzione, accompagnarla in tutto il suo svolgimento, e terminare con essa. Questo sistema compariva al mio sguardo tanto più necessario, quanto più scarso era il numero delle buone opere geografiche, fra le tante che tutto giorno vengono alla luce. Dappoichè in moltissime di queste opere si osservano delle grandi inesattezze, e anche degli errori madornali. A malgrado di ciò io era premurato da tutte le parti per pubblicare un compendio di geografia che contenesse i soli elementi di tutt'i diversi rami di questo studio, secondo il sistema da me proposto. Chi poi mi diceva che la mia opera era ottima per gli giovanetti di un certo sviluppo fisico e morale; ma che riusciva difficile a quelli della prima età. E io faceva loro riflettere ch' essi*

(1) Intr. alla geogr. pag. XIX.

(2) La carta, di cui qui diamo il titolo tradotto dal tedesco, è in tutto simile alla nostra prima carta.

Carta murale per le scuole, e per l'istruzione di se stesso, projettata nella scala di 4,800,000 della lunghezza naturale, ed eseguita de R. F. Vollrath Hoffmann nel 1834 a Liegi.

Nel grande Atlante che si costruisce in Inghilterra sopra piance di acciaio, per opera della Sopraintendenza della Società per la diffusione delle conoscenze utili van comprese le carte mute simili ad un dipresso alle nostre (A S[illegible] of Outline Maps For the use of Geographical Students in two Numbers). E sei finora ne sono giunte in Napoli.

Ed anche in Francia si è conosciuto il vantaggio di sostituire, nello insegnamento della geografia, alle carte scritte, quelle che portano solamente qualche segno, come le nostre. E ne sono venuti in Napoli molti Atlantini.

(3) Vedi i miei nuovi Elementi di Geografia pag. 14.

erano in errore. Poichè le materie che formano l'oggetto de' primi periodi di geografia erano alla portata anche de' fanciulli della prima età; che poi gli studi geografici da me riuniti sotto l'epigrafe di secondo, di terzo, quarto e quinto Periodo avevano bisogno di sola memoria, di cui è tanto ricca l'adolescenza. Da ultimo ch'era stato mio primo e principale pensiero di stabilire, fin dalle prime nozioni geografiche, de'caratteri principalissimi di geografia naturale, e di andarli a mano a mano esponendo negli altri periodi, ponendoli a base e sostegno di tutto l'insegnamento geografico. Or lo studio di queste principalissime descrizioni naturali non è superiore allo ingegno de' fanciulli, non richiedendo che memoria e immaginazione. Chi trovava delle difficoltà nelle descrizioni delle montagne, e delle Regioni idrografiche: e io loro rispondeva che la parte principale della geografia naturale è l'oreografia, e l'idrografia; e che dal loro continuo rapporto dipende quel sentimento che dee sorgere nell'animo di ogni giovanetto sulla fisonomia delle diverse Regioni della Terra: che il mio sistema non aveva altro ostacolo, che quello di urtare contro le vecchie abitudini. Quasi tutti poi mi parlavano della necessità di un trattatino della sfera ridotto alla intelligenza de' giovanetti. Ed io faceva loro osservare ch'era tanto impossibile il far comprendere le teoriche della sfera ad un giovinetto e anche ad un adulto, che manca di certe cognizioni matematiche, quanto è quello di far parlar greco a chi ignora i primi elementi della lingua greca; poichè le matematiche sono la sola lingua con cui vogliono essere esposte le teoriche della geografia astronomica. E a qualcheduno che facevasi forte su di questo proposito, e che insegnava anche le teoriche elementari della sfera, giunsi a chiedere, ma invano, la spiegazione di qualche fenomeno naturale più ovvio, dipendente dalla situazione della Terra per rispetto al Sole. Ed ecco, loro diceva, lo sconcio che io ho voluto evitare, quello di nutrire la mente degli allievi di cognizioni inintelligibili non meno ad essi, che a loro maestri, quando gli uni e gli altri mancano di opportune cognizioni matematiche. Che d'altronde io non tralasciava nel mio sistema lo studio della geografia astronomica, ma che lo differiva solamente per l'epoca nella quale i giovanetti avevano già fatto tesoro di cognizioni matematiche, atte a far loro studiare con profitto un trattatino compiuto di geografia matematica; il

quale certamente era da valutarsi assai più delle poche e incompiute nozioni date fuori di tempo. Che questo trattatino formava l'oggetto del mio sesto Periodo. Taluni mi dicevano ch' essi avevano veduti de' giovanetti e delle giovanette costruire, ad una semplice richiesta di qualcheduno, delle carte geografiche in men di un quarto di ora con tutt'i limiti di longitudine e di latitudine; il che mostra, essi ne conchiudevano, che le prime nozioni di geografia astronomica non sono superiori alla intelligenza della prima età. Ed io faceva loro riflettere che altro era questo esercizio di pura immaginazione, altro il costruire una carta geografica dietro i principii della scienza. Un disegno fatto col solo aiuto della memoria, per effetto di certa abitudine acquistata da continui esercizii, non è che una di quelle copie geografiche che fanno tutto giorno i semplici disegnatori con alcune regole pratiche di facilissima applicazione: è un esercizio che io stesso ho prescritto nel mio quarto periodo per lo studio de' confini geografici (1). *La geografia astronomica poi richiede cognizioni non comuni di geometria, delle due trigonometrie, di calcolo, di astronomia, di geodesia. Poichè le ricerche che per essa si fanno; la calcolazione della longitudine e della latitudine de' luoghi; quella dell' ampiezza delle zone corrispondenti a' climi astronomici, e di qualunque altra zona terrestre, di cui si conoscono le latitudini estreme; la determinazione del massimo giorno per un luogo di data latitudine; l'assegnare la superficie di un quadrilatero sferico o sferoidico, di cui sono dati i limiti estremi in longitudine e in latitudine; le formule delle tre specie di proiezione stereografica alla costruttura de' mappamondi; le formole per sostituire lo sviluppo conico a quello impraticabile della sfera, o della sferoide terrestre, per la formazione delle carte geografiche; il mezzo di servirsi di queste coll' aiuto de' principii scientifici pe' bisogni della geografia; la costruttura delle carte marine e delle ridotte: ed altre cose di simil fatta esigono una cognizione non comune di tutte le matematiche superiori. Or quale delirio può essere mai quello di credere, che nella prima età si possono avere tante cognizioni per intendere la geografia astronomica? Quelli che così pensano mostrano, per lo meno, una crassa*

(1) Vedi i miei Nuovi Elementi di Geografia, pagine 544 e 545, e queste Istituzioni nel saggio sullo studio de' confini geografici e delle regioni naturali (quarto periodo).

ignoranza di ciocchè significano metodo, istruzione, studio della geografia, e geografia astronomica. Intanto ecco la sorte degli errori sanzionati dall'uso di tanti secoli. È pressochè impossibile il rinunziarvi; e spesso avviene che quegli stessi che li combattono, sono costretti ad adattarvisi alla meglio. E tale certamente è lo stato mio. A malgrado di tanti sforzi fatti per trasferire lo studio della geografia astronomica fisica e morale a quell'epoca, in cui gli allievi hanno fatto tesoro delle cognizioni corrispondenti: a malgrado che avessi sempre declamato contro l'insegnamento di alcuni studi dati fuori di tempo, e perciò tendenti a guastare la mente de' giovanetti, mi veggo ora costretto a cedere al pregiudizio comune, che crede necessario l'insegnamento di un saggio di geografia astronomica, fisica e morale anche nella istruzione primaria. A tale oggetto ho pensato di riunire in questo compendio le nozioni elementari de' varii studi geografici, come trovansi da me distribuiti quì appresso in otto periodi. Ma, a malgrado della cura, che ho avuto, di non oltrepassare mai i confini delle strette cognizioni elementari: a malgrado di molte prenozioni stabilite opportunamente per la geografia astronomica; a malgrado che io abbia sostituito alle difficili formole analitiche, delle costruzioni pratiche, per le quali bastano poche nozioni di geometria elementare; pure non sarà difficile il comprendere quali ostacoli s'incontrano quando certe materie sono trattate da persone non molto esperti di esse. Nel trattare la geografia astronomica, ho pensato che la brevità non doveva nuocere alla sposizione della scienza. Le poche nozioni vaghe e disposte senza ordine, come praticasi generalmente, lungi di diminuire, non fanno che accrescerne le difficoltà. Ho quindi riunito, come in un indice ragionato, tutte le teoriche che appartengono a questa branca importante degli studii geografici. E lo stesso ho fatto nelle nozioni elementari della geografia fisica e morale: lasciando però quegli svolgimenti e quelle applicazioni, che mi avrebbero menato tropp' oltre di un compendio di cognizioni geografiche. Due carte per uso della geografia antica, e una per la geografia matematica completeranno il mio atlantino geografico; cosicchè tutto il corredo di carte geografiche per istudiare con profitto queste Istituzioni elementari sarà composto di nove rami, sei per la geografia moderna, due per l'antica, e uno per l'astronomica.

Se queste mie fatiche contribuiranno ad estendere tra noi lo studio di questa branca importantissima delle cognizioni umane, io non potrò aspirare a maggiore e a più grato compenso. Possa il cuore de' fanciulli e delle fanciulle aprirsi all' amore della Religione della virtù e dello studio, sorgenti principali di ogni ben essere privato e pubblico.

PREFAZIONE

A QUESTA EDIZIONE.

Dopo di aver proposto un nuovo ordinamento degli studi geografici prima in una mia lunga memoria letta all' Accademia Pontaniana, e poi in un mio opuscolo sull' instruzione de' Seminarii pubblicato in Gennaio del 1827; *nel* 1833, *io feci di pubblica ragione i miei* Nuovi Elementi *di geografia, e nel* 1838 *le mie Instituzioni Elementari, amendue ordinati col nuovo metodo, a sostegno del quale io aveva già avuto la pruova della mia esperienza. Tre edizioni de' Nuovi Elementi, e due delle Instituzioni Elementari erano una pruova di fatto a favore del nuovo sistema de' studi geografici da me sulle prime proposto e poi pubblicato. Ciò non ostante era necessario il libero voto di qualche geografo di primo ordine, o di qualche Società scientifica: chè un ordinamento delle cose geografiche non per anco per alcun altro fatto, comechè per me giudicato necessario in seguito della mia propria esperienza, poteva sempre destar un dubbio nell' animo altrui, senza il peso di una grande autorità, o la pruova di una esperienza di molti anni generalmente ripetuta e portata a notizia di tutti. Quando io osservo quel poco che importa questo nuovo ordinamento, non posso comprendere come niuno mi abbia prevenito; trattandosi poi di una scienza, come la geografia, che da tutte le altre prende qualche cosa ad imprestito; epperò che richiede un andamento regolare e progressivo, come debbe essere lo studio delle scienze. O dunque quest' ordine non si è mai affacciato alla mente degli altri geografi; o essi lo hanno creduto inutile per lo insegnamento; o almeno di poco o niun vantaggio, quando trattasi di grandi opere geografiche più acconce alla bisogna de' dotti, che de' discenti. Che nell' epoca nostra*

in cui tutte le scienze sonò state accresciute e meglio ordinate, niuno abbia mai pensato a dare nuovo ordinamento agli studî geografici, più acconcio alle condizioni logiche dell'instrùzione, io nol crederò giammai; e molto meno che siasi creduto inutile d' introdurre nell' insegnamento della geografia un metodo che andasse di pari colla instituzione letterario-scientifica, cioè che avesse a base il principio logico di passare dal noto all' ignoto. Infatti chi insegnasse la geografia nel modo come trovasi ordinata nelle grandi opere, ossia seguendo solamente l'ordine degli stati, e mescendo, nella descrizione di ogni stato, alla topografia le cognizioni di geografia fisica matematica politica statistica morale, rassomiglierebbe a quel professore che, cominciando ad iniziare i suoi allievi allo studio delle matematiche, unisse in una stessa lezione delle nozioni di aritmetica, di geometria, di algebra, di calcolo infinitesimale ec. Bisogna dunque dire che i grandi geografi, lasciando a quelli di un ordine inferiore lo scrivere delle instituzioni elementari, abbiano creduto più acconcio alle loro opere classiche fatte per gli stessi dotti, di seguire l'ordine degli stati, che quello il quale meglio convenisse alla instruzione: e che gli scrittori di geografiche instituzioni non abbiano osato d'indurre alcun cambiamento nell'ordine di questi studî, altri per rispetto alle vecchie abitudini; altri per risparmio di fatica (a)*, riducendo tutto il loro lavoro a compendiare più o meno lodevolmente le opere classiche; altri finalmente perchè neppure sospettarono che potesse esservi un metodo diverso da quello seguito generalmente da tutti. Sicchè i grandi geografi scrissero più per la scienza che per lo insegnamento, e gli scrittori d' instituzioni non seppero dipartirsi dal cammino segnato da quelli nelle loro grandi opere. Ma io, comechè non mi conosca da tanto da aspirare all' altezza degli scrittori classici di cose geografiche, pure non mi è venuto meno il coraggio di proporre e di eseguire, nelle instituzioni geografiche, una riforma che io ho creduto tanto più necessaria, quanto più conforme allo svolgimento naturale della mente*

(*a*) Il nostro celebre ab. Galanti deplorava, al termine della sua vita, la sua cagionevole salute, per non poter intraprendere una nuova riforma degli studî geografici nelle sue lodevolissime Instituzioni, e con quella filantropia tutta sua propria riconosceva la necessità della riforma proposta da noi.

umana, che nel suo mirabile lavorio procede sempre dal noto all' ignoto. Epperò meco stesso ragionando del mio ardire in proporre un metodo nuovo là ove tanti uomini giustamente riputati avevano taciuto, mi tranquillizzava col pensiero, che infine non faceva d'uopo di una grande autorità per raccomandare un nuovo ordine di cose, la cui condizione fosse intuitivamente tale, da far precedere quelle notizie che fanno chiara la esposizione delle altre che seguono.

Fortunatamente per le mie poche e povere fatiche geografiche, il sommo geografo italiano, il chiarissimo Adriano Balbi ha saputo rubare alle sue ingenti cure geografiche un momento di tempo, per inserire nella biblioteca italiana (an. 1840*) un suo lungo articolo analitico delle mie opere geografiche, articolo pubblicato di nuovo nel quinto volumetto delle sue opere minori (an.* 1842*). Ed il giudizio di un tanto geografo ha compiut' i desideri miei; poichè per esso la novità del metodo da me proposto ha ricevuto l'appoggio di una sì grande autorità. Io mi permetterò di citare in questo luogo qualche brano del lungo articolo del Balbi, meno per ragione di vento (che io non ne conosco alcuno), che per lo vantaggio della instituzione geografica; e per isdebitarmi in certo modo con quelli i quali fin dal primo momento delle mie pubblicazioni geografiche mi sono stati larghi d'incoraggiamento e di consiglio, come pure per quegl' Institutori che non si sono fatt' imporre dell' uso, e che subito hanno adottato il mio sistema d' insegnare la geografia. Parlando il Balbi del metodo per me introdotto negli studi geografici, così si esprime; « Pel metodo merita le maggiori « lodi il...... autore, giacchè il suo ci sembra* il più acconcio di quanti fin ad ora furono ideati per lo insegnamento elementare della geografia ». *E circa il modo dell' esecuzione del mio disegno, egli si esprime così; » Passando ora al modo con cui.... l' autore ha eseguito il « suo disegno, crediamo di poter asserire che poche geografie elementari sono tante esatte quanto la sua ». Ed intorno alla distinzione di geografia naturale e fisica introdotta la prima volta nelle mie opere geografiche, egli così discorre, « Questa distinzione che il nostro autore ci sem« bra essere stato il primo ad introdurre, è giustissima: in« fatti, com' egli nota, alla prima appartengono i fatti « naturali immutabili, i tratti naturali del globo che pos-*

« sono parzialmente soggiacere a qualche cangiamento; ma
« che nell'insieme restano durevoli, quanto la natura che
« li ha prodotti. La seconda abbraccia le temperature me-
« die, i climi fisici, le zone isotermiche e magnetiche, la distri-
« buzione degli esseri viventi sulla superficie della terra. La
« prima è in certo modo la causa della seconda e dee pre-
« cederla. » E in riguardo allo studio de' confini geografici
da me introdotto nello studio della geografia così discorre il
chiarissimo Balbi. « Da compimento alla geografia natu-
« rale il saggio sullo studio de' confini geografici, e delle
« ragioni naturali che forma il quarto periodo. E questa
« è un' altra innovazione interamente dovuta alla sagacità
« del nostro geografo italiano, che invano cercherebbesi in
« altre opere, anche di gran mole.... Lo studio de' confini
« geografici del de Luca è un vero perfezionamento in que-
« sta parte dell' instruzione elementare. »

Il maggior ostacolo che ha forse incontrato presso gl'Institutori il nuovo sistema degli studi geografici per me proposto è stato dal lato delle carte geografiche, delle quali io ho creduto di corredare le mie instituzioni. Ma la sorgente delle difficoltà oppostemi è tutta nella poltroneria e nell'ignoranza degli stessi professori di geografia. Taluni di questi fanno imparare a memoria a' loro allievi poche notizie geografiche da essi stessi estratte, sotto forma di compendio, da altri compendi di geografia, e senz' alcun uso di carte, ch' essi non conoscono. Altri avvezzi a certi atlantini non più a corrente della scienza, non sanno dipartirsi da essi; anche perchè mal si adatterebbero alle mie carte, nelle quali i luoghi non sono scritti per esteso, ma con certi segni di abbreviazione che li obbligherebbe a studiare. Altri avrebbero anche voluto che io avessi ridotte queste instituzioni, che per verità peccano piuttosto di soverchia ristrettezza, come osserva lo stesso Balbi, al solo primo periodo, con qualche leggierissima aggiunzione, riducendone anche le carte a due tutto al più. E questo mal talento di certi institutori più amici del cerratanismo che de' loro doveri, ha ritardato e ritarda tuttavia i progressi dell' insegnamento geografico. Or dirigendomi a questi, che per disavventura sono assai di numero, amerei che si persuadessero che la instituzione geografica ristretta tra limiti più angusti di queste instituzioni, è una vera impostura; che non meno impostura è l' insegna-

mento della geografia senza carte, o con carte che non sono a livello della scienza; che un atlantino geografico destinato all' istruzione debbe distinguersi per caratteri speciali dalle carte geografiche neccssarie alla lettura delle grandi geografie; e che i caratteri principali dell' atlantino d' instruzione sono, 1.º quello di esser il più ristretto possibile, senza mancare a' progressi della scienza; 2.º di esser acconcio a fissare l' attenzione degli allievi. E queste due condizioni non possono altrimenti ottenersi, che con delle carte mute o semimute, come sono state generalmente adottate da per ogni dove, e con un disegno sopra una scala bastantemente grande, comprendendo di più le sole città più ragguardevoli, e sotto l' aspetto della descrizione amministrativa, e sotto quello del commercio, della industria, e altre simili particolarità. Io mi sono impegnato a far sì che il mio atlantino racchiudesse tutte queste qualità; che anzi, per tenerlo sempre a corrente de' progressi della geografia, prendo cura di farvi continuamente incidere le novità geografiche. Se vi sia riuscito o nò, spetta agli altri il giudicare; ma il giudizio del chiarissimo Balbi, che quì recherò, è per me assai lusinghiero. Ecco le sue parole. « Ottimo divisamento fu altresì quello « dell' autore di unire un atlantino geografico a' suoi ele- « menti. Senza riprodurre le carte più o meno inesatte o di « nessuna utilità, perchè o troppo ristrette o mal compilate, « le quali accompagnano le geografie elementari, il De Luca « si è limitato ad un picciol numero di carte, ma ben di- « segnate, e di scala abbastanza grande per potervi segnare « tutt' i luoghi e tutti gli accidenti della geografia natu- « rale menzionati ne' suoi elementi. Avendo egli ammesso « in questo atlante, di cui due carte appartengono alla « geografia antica, i soli luoghi più importanti, il giovine « alunno ritiene più facilmente le loro posizioni, perchè « non distratta l' attenzione da quella di altri luoghi di « minore importanza. Le carte di questo atlantino non sono « nè del tutto scritte, nè del tutto mute; come da alcuni « anni sogliono incidersi quelle, che in Francia e in Ger- « mania e ne' paesi del settentrione sono destinate alla in- « struzione elementare dalla geografia. Il De Luca ha ideato « per quest' oggetto una scrittura atta a fissare l' attenzione « dello scolare senza troppo stancarlo; essa consiste in fa- « cili abbreviazioni de' nomi de' luoghi segnati nelle carte. »

Io tralascio poi ciocchè lo stesso grande geografo dice di queste Instituzioni in un altro suo dotto articolo inserito nella Gazzetta privilegiata di Milano (Maggio 1842 *): e tralascio pure ciocchè l' Instituto Storico di Francia dice di alcune mie idee particolari sul senso a darsi a certe divisioni geografiche* (a); *poichè il mio scopo principale nell' addurre qualcheduno di questi giudizii di uomini sommi, e di Accademie distinte, è solo l'utile che può tornare alla instruzione; chè, mentre da una parte trovano in questi giudizi un incoraggiamento quelli che si decidono dar la preferenza a queste Instituzioni, dall' altra io li prego a non fare il minimo cambiamento al mio disegno, ma di seguirlo costantemente e alla lettera, praticando, dopo ogni periodo, gli esercizi che io propongo, e facendone anche degli altri sul modello di essi. Poichè sarebbe troppa leggerezza il voler modificare e guastare, per un giudizio estemporaneo, ciocch' è stato il risultamento di lunga meditazione e di reiterate esperienze. Che i fanciulli intendano quello che imparano; ecco il segreto di una buona instituzione. Il* pappagallismo *è sempre a spesa del retto insegnamento. Epperò prego di nuovo gl' Institutori, che faranno uso di questo libro, di star ciecamente alle condizioni del metodo per esso adottato. E se sono essi chiamati a insegnar la geografia alle persone digiune al tutto di geometria, faranno meglio di tralasciare il sesto periodo, che assolutamente non può esser inteso da chi non sa un tantino almeno di geometria.*

Qualche dilucidazione sull' Atlantino geografico costruito per uso della geografia del Pr. Ferdinando de Luca, e sul modo di servirsene.

Questo atlantino è composto di otto carte geografiche, ciascheduna di circa quattro palmi quadrati, le quali per la loro ampiezza sono sufficienti a tutto l'insegnamento geografico. Con esso rimanevano in certo modo compiuti i voti del celebre Balbi, il quale dimostrava, poco dopo, la necessità di un atlantino atto all'insegnamento, compiuto ma ristretto da non oltrepassare il numero di otto carte. Posteriormente il giudizio datone dallo stesso insigne geografo italiano (vedi la prefaz. a questa ediz. da pag. 11 a pag. 14) giustificò il disegno dell' autore.

Le carte nè sono del tutto mute, cioè senz' alcuna scrittura, come quelle pubblicate in Inghilterra dalla Società delle Conoscenze utili per uso degli studiosi della geografia; nè del tutto scritte. I luoghi sono con-

(a) Journal de l'Institut historique de France sixième année Tom. XI. pag. 187.

trasegnati da numeri, o dalle lettere iniziali; come sono le carte che posteriormente al de Luca sono state pubblicate in Liegi. Esse sono di un vantaggio immenso per lo studio geografico.

La prima carta è una mappa, sulla quale trovansi disegnate le otto parti della Terra. Ogni parte è indicata dal suo nome, Europa, Asia... scritto in lettera maiuscola, e distinta da segni discernibili. Ciascuna parte della Terra trovasi suddivisa ne' suoi stati, limitati da certi puntini. Ogni stato è segnato da un numero romano, I, II, ec. ed evvi un segno, *o*, che ne dinota la capitale. E questi numeri corrispondono a quelli posti nel libro. Così alla pag. 26 di queste Instituzioni Elementari, riga 7 da sopra trovasi scritto; I. Il Portogallo...; e appresso, II. La Spagna.., III. L'Italia..., IV la Turchia Europea ec. Di più i diversi stati di ciascheduna parte della Terra trovansi diversamente colorati. I golfi ed i mari trovansi in questa prima carta segnati con lettere maiuscole, e le dipendenze con caratteri piccoli. Così il Mediterraneo è segnato colla lettera A, e con a', a'', a''' rispettivamente il Tirreno, il Jonio, l'Adriatico che sono dipendenze del Mediterraneo. Similmente il Baltico trovasi segnato colla lettera J, e con i', i'' rispettivamente i golfi di Finlandia e di Botnia, dipendenze di esso. Gli oceani sono notati con carattere corsivo piccolo, *Oceano Atlantico*, *Oceano Indiano* ec.

La seconda carta comprende l'Europa con tutt' i suoi stati, secondo le ultime convenzioni geografiche fino all'epoca attuale. Però la Russia Europea e la Svezia sono state trasportate nella carta dell'Asia, onde farne rimarcare il limite naturale, la catena degli Urali, che è il limite orientale della Russia Europea e dell' Asiatica, e dell' Europa e dell' Asia nel tempo stesso. E questo trovandosi di accordo colla carta di Asia pubblicata non ha guari dalla Sopraintendenza per la Società delle utili cognizioni in Inghilterra, il disegno dell' autore ha ricevuto un appoggio di tant'autorità. Ogni stato trovasi colorito con colore particolare. Vi si trovano segnate con puntini le divisioni delle provincie colle loro capitali; e le città più rimarchevoli per industria, commercio fortezza ec. Vi si vedono di più segnate le catene de' monti co' punti culminanti, e'l corso de' fiumi principali, secondo la descrizione datane nell' opera. Le provincie sono segnate con lettere maiuscole o coll' iniziale maiuscola, come nel Portogallo, R. A (regno di Algarve), BE (provincia di Beira); in Francia, A. G. (dipartimento di Alta Garonna), Av. (dipartimento di Aveyron), Loz. (dipartimento di Lozere) ec. Le città sono notate colla lettera iniziale piccola corsiva, come nel R. A., *t.* (Tavira); nel dipartimento di Charente (Cha), *a* (Angouleme); e talvolta è anche omessa le lettere iniziale. I golfi e i capi sono notati con lettere piccole e tonde, come a (al capo Finrstcrea); b, d, c a' tre Capi della Sicilia Boeo, Passaro, e Faro; h (al golfo di Taranto), l (al golfo di Lione), g (al golfo di Genova). I monti o trovansi segnati con numeri romani maiuscoli, come nella Spagna, i Pirenei con I, la catena Iberica con II...; la Lusitanica con IV. ec.; o con lettere maiuscole, come nell' Italia le alpi marittime con A M, le alpi Cozie con A C, le alpi Graie con AG, le alpi Pennine con A P; i tre Appennini settentr., centrale, e merid. con A S, A C, A M, la catena de' monti Giura con MG, la catena de' Vosgi con VM, la catena delle Sevenne con SM ec.; o con lettere piccole tonde, come il Boehmer-Wald con bw tra la Boemia e la Baviera, l'Ertz-Geburge, eg, a nord-ovest della Boemia ec. E tutto corrisponde alle indicazioni adottate nel

libro. La Confederazione Germanica è stata disegnata secondo il Congresso di Vienna; e quindi, come molti stati non sono contigui, gli stati austriaci, e prussiani ec. che fanno parte della Confederazione Germanica, sono stati segnati con color rosso intorno, onde ad occhio si distinguessero dagli altri. Da ultimo il nuovo regno della Grecia trovasi disegnato secondo i confini assegnati dalle convenzioni politiche, e coll' ultima divisione amministrativa. Le isole trovansi notate colle lettere iniziali maiuscole o piccole, tutto conformemente alle descrizioni particolari del libro.

La terza carta è l' Asia suddivisa ne' suoi stati, secondo le ultime carte inglesi che si stanno pubblicando dalla prelodata Società delle Cog. utili. Quindi sono stati segnati nell'Afghanistan gli ultimi cambiamenti politici; le conquiste della Russia sulle provincie turche a sud-est del Mar. Nero, e sulla Persia; la nuova distribuzione delle catene che traversano l' Altipiano centrale dell'Asia, ed i punti culminanti ultimamente misurati nella catena dell' Immalaia, che sono i colossi della Terra. I segni sono quegli stessi de' quali abbiamo parlato nella carta dell' Europa. I colori differenti indicano i differenti stati. I limiti de' differenti stati sono segnati con certi puntini, e con certi altri quelli delle provincie di uno stesso stato. E tutto corrisponde perfettamente alle descrizioni e alle indicazioni che si trovano nel libro.

La quarta carta è l' Africa suddivisa ne' suoi stati, secondo le ultime carte Inglesi prelodate, e ciascheduno stato trovasi diversamente colorito. Gli stati, i monti, le città i golfi ec. sono segnati come nelle due precedenti carte. Vi si trovano notate, le ultime scoperte del Douville all' est della Guinea meridionale, il corso del misterioso Niger scoperto da' Fratelli Lander, i laghi di Tchad e di Cuffua il primo de' quali è il maggior lago Africano ed occupa il centro dell' Africa; le ultime divisioni della grande isola di Madagascar, e tutte le novità scoperte fino al 1838.

La quinta carta è divisa in due parti; quella a sinistra comprende l' America colle ultime scoperte al nord, tra le quali quella recentissima del Cap. Ross (Boothia Felice), e colle ultime divisioni politiche al sud, e nell' America Russa Inglese e Danese: ec. L'altra parte a dritta è l'America meridionale o Columbia colle divisioni de' nuovi stati attualmente costituiti, colle ultime scoperte al sud della Terra del Fuoco, e colla descrizione de' punti culminanti delle Andi ultimamente misurati. Tutti gli stati sono diversamente colorati.

La sesta carta è parimente divisa in due parti; quella a sinistra comprende il mondo marittimo disegnato in carta piana; e vi ci sono state portate le scoperte recate nel prelodato Atlante inglese. Così i diversi colori che si osservano in una stessa isola indicano i differenti stati (Vedi, tra le altre, l' isola di Borneo). La parte a dritta contiene la descrizione particolare dell'Italia e della Svizzera.

La settima e la ottava carta appartengono alla geografia antica. Ciascheduna di essa è divisa in due parti. Una parte della carta settima comprende l' Europa antica co' rispettivi confini, e la Francia vedesi disegnata in un quadretto a parte posto al di sopra della carta e a destra. La seconda parte poi di questa medesima carta settima comprende l' Asia antica; e l' Asia Minore colla Siria, coll' Armenia, colla Mesopotamia e colla Regione del Caucaso sono designate in un quadretto a parte situato al di sotto di essa e a sinistra.

La ottava carta è parimente divisa in due parti. In una di essa è l'Ita-

lia antica co' paesi contigui; ed il Lazio è disegnato in un quadretto a parte situato al di sotto e a dritta di essa. L' altra parte comprende ciocchè gli antichi conoscevano dell' Africa. Le carte antiche sono parimente colorate. E i nomi de' luoghi e delle città ec., sono scritti per esteso. Queste due carte sono state composte sopra le carte antiche del sopralodato Atlante inglese e sopra l' Atlante antico di Reichard. (Reichardi orbis Terrarum autiquus).

ORDINAMENTO DEGLI STUDÎ ELEMENTARI DI GEOGRAFIA ESPOSTI IN QUESTE INSTITUZIONI ELEMENTARI.

Primo Periodo. *Prime nozioni di geografia naturale. Parti della Terra; lorò limiti; popolazione ed estensione; divisione politica di ciascheduna Parte della Terra; e caratteri naturali delle medesime. Esercizii.*

Secondo Periodo. *Confini, estensione, popolazione, divisione amministrativa de' differenti stati. Oreografia. Esercizii.*

Terzo Periodo. *Idrografia delle diverse Regioni, e de' differenti Stati. Città notabili principalissime.*

Quarto Periodo. *Studio de' confini geografici. Esercizii, ossia disegno delle carte geografiche coll' aiuto della sola immaginazione.*

Quinto Periodo. *Nozioni elementari di geografia antica. Esercizii, ossia descrizione delle tre celebri monarchie, Persiana, Macedone e Romana (forma un volumetto separato di sei fogli di stampa).*

Sesto Periodo. *Nozioni elementari di geografia astronomica.*

Settimo Periodo. *Nozioni principalissime di geografia fisica.*

Ottavo Periodo. *Nozioni elementari di Geografia morale e politica.*

INTRODUZIONE.

Come può essere considerata la Terra?

Nel suo stato naturale, topografico, politico, astronomico, fisico e morale.

Così è un fatto naturale che presso la città di Napoli esista un monte ignivomo, il Vesuvio.

È un fatto topografico il descrivere le varie parti di Napoli, e le città principali del Regno, di cui essa è metropoli.

È un fatto politico la forma monarchica del suo Governo; la divisione amministrativa delle sue provincie ec.

È un fatto astronomico la sua situazione sul globo terrestre.

È un fatto fisico la descrizione delle produzioni del suolo napoletano ec.

Da ultimo è un fatto morale la descrizione della Religione, delle leggi, delle costumanze, del commercio ec. del Popolo Napoletano.

Che cosa è la Geografia?

È la descrizione di tutt' i fatti permanenti naturali topografici politici astronomici fisici e morali, che si riferiscono alla superficie della Terra.

PRIMO PERIODO.

NOZIONI PRINCIPALISSIME E GENERALI DELLA GEOGRAFIA NATURALE E POLITICA.

Qual' idea dobbiamo formarci della figura della Terra?

La Terra ha una figura quasi rotonda, che può rassomigliare alla forma di un'arancia.

Qual' è la misura più comune adottata da' Geografi?

È il miglio geografico, ossia un quadrato racchiuso da quattro lati, ciascheduno di un miglio. E questo miglio lineare poi contiene palmi 7000 napoletani, ossia 700 canne del nuovo sistema metrico, secondo la legge del 6 aprile 1840.

Quante miglia quadrate contiene la superficie della Terra?

Secondo i Geografi più accurati, la superficie terrestre ha un' estensione di circa 149 milioni di miglia quadrate, e propriamente 148 milioni 522 mila miglia quadrate.

Qual è il primo fatto geografico per istabilire la situazione rispettiva de' luoghi della Terra?

Tutti osservano che il Sole sorge sempre della stessa banda, e dopo un certo tempo si nasconde dal lato opposto. La banda dove vediamo sorgere il Sole chiamasi *oriente*, *levante* o *est*. E quella dove tramonta dicesi *occidente*, *ponente* o *owest*.

Vi sono altre direzioni per indicare la situazione de' luoghi?

Se situiamo la nostra persona in modo che la destra corrisponda all' or., e quindi la sinistra all' occ., avremo la faccia rivolta a un' altra banda che dicesi *settentrione*, *tramontana* o *nord*; e alle nostre spalle il *mezzogiorno* o *sud*. E quando uno si situerà in tal modo, si dirà *orientarsi*. Le direzioni medie di queste quattro bande segnano quattro punti i quali chiamansi col nome generale *di punti cardinali*.

Verso quali direzioni sono l' owest, *il* sud, l' est *el* nord *di Napoli?* (1)

L' *Owest* di Napoli è nella direzione di Pausilippo; il *sud* in quella dell' Isola di Capri; l' *est* nella direzione del Vesuvio; il *nord* in quella di Capodimonte. Quindi Pozzuoli è a ponente di Napoli, Capri a mezzogiorno, Castellamare a levante, Caserta al nord.

(1) Ogni Professore di Geografia l' adatterà al proprio luogo.

Come chiamansi le direzioni intermedie a' quattro punti Cardinali?

Quella tra sud e ovest, *Libeccio* o S. O. Quella tra sud e est, *Scirocco* o *s. e.* La direzione tra nord e est, *Greco* o *n. e;* e finalmente l'altra tra nord e ovest, *Maestro* o n. ov.

Che immaginano gli astronomi in riguardo alla Terra?

Immaginano il globo terrestre sostenuto da una linea che lo traversa da un estremo all'altro, passando pel suo centro. E chiamano *asse terrestre* questa linea, e poli i suoi estremi; il *polo artico* a settentrione, l'*antartico* a mezzogiorno.

Che intendono poi per Equatore?

Immaginano una linea che circonda la Terra, tenendosi sempre ad eguale distanza da'due poli: questa linea è l'equatore terrestre detto comunemente *Linea.*

Come divide l' Equatore il globo terrestre?

Lo divide in due parti eguali detti *emisferi;* cioè l'emisfero boreale che contiene il polo artico, e l'emisfero australe, ove trovasi il polo antartico.

La distanza in gradi de'luoghi sulla sup. terrestre dall'equatore, computato sul meridiano di ogni luogo, dicesi *Latitudine.*

Che intendono gli Astronomi col nome di meridiani?

Concepiscono tante linee che passano pe'poli, e che perciò tagliano l'Equatore in due punti. E queste linee chiamano *meridiani.* Sicchè ogni luogo della Terra ha il suo proprio meridiano diverso da quello degli altri luoghi.

Il Meridiano di un luogo come divide il globo terrestre?

Lo divide in due emisferi, l'*orientale* a dritta dello stesso luogo, e l'*occidentale* a sinistra.

E da distanza de' medesimi luoghi da un primo meridiano di convenzione, computata sull'equatore, chiamasi *Longitndine.*

Come sogliono gli Astronomi rappresentare la Terra?

Per mezzo di una palla di legno, di gesso, o di altro

materiale, sulla quale essi segnano i poli, l'asse, l'equatore, i meridiani ec. E chiamano questa palla *Globo artificiale*.

Che cosa è Continente *e cosa è* Oceano?

Guardando un mappamondo o un globo artificiale, noi osserviamo la superficie della Terra divisa in grandi masse di terra che diconsi *Continenti*, e in grandi bacini coperti di acqua, che chiamansi *Oceani*.

Quanti Continenti si osservano sulla superficie della Terra?

Tre Continenti, *Continente Antico*, *Continente Nuovo*, e *Continente Australe*.

In quante parti dividono i Geografi la Superficie terrestre?

In tre Grandi Divisioni; 1.° *Mondo Antico*, che comprende il Continente Antico, il quale è stato diviso in tre parti; *Europa*, *Asia*, *Africa*.

2.° *Mondo Nuovo* che contiene il Continente Nuovo, il quale è diviso in due parti; *America*, e *Columbia*, dette comunemente *America Settentrionale*, e *America Meridionale*.

3.° Mondo Marittimo, che comprende tre parti, *Meganesia*, *Australia*, ove trovasi il *Continente Australe*, e *Polinesia*. Così la Superficie della Terra trovasi divisa in otto parti.

Com' è stata suddivisa ciascheduna delle otto parti della Terra?

Ciascuna parte della Terra può dividersi, dietro le indicazioni della stessa natura, in tante *Regioni* ossia tratti di paese limitati da confini naturali: e ciascuna Regione è stata dagli uomini divisa in differenti *Stati*, ossia in parti di una medesima Regione, o anche diverse, costituite sotto lo stesso Governo.

Quanti Oceani distinguono i Geografi?

Distinguono cinque Oceani; 1.° *Oceano Atlantico* o Occidentale (rispetto all'Europa), che ha l'Europa e l'Africa ad oriente, e l'America e la Columbia ad occidente.

2.° *Oceano Indiano*, che ha l'Africa ad occidente l'Asia a settentrione; e ad oriente, l'Asia stessa, le Meganesia e l'Australia.

3.° *Oceano Pacifico*, che tiene ad oriente l'America e la Columbia, e a occidente l'Asia, la Meganesia e l'Australia. Tutta la Polinesia giace in seno di questo vastissimo Oceano, detto perciò *Grande Oceano*.

4.° *Oceano Glaciale Artico*, che circonda il polo artico.

5.° *Oceano Glaciale Antartico*, che circonda il polo dello stesso nome.

L' Oceano Australe, che trovasi segnato nelle carte, non è esso un sesto Oceano?

No: Poichè l' Oceano Australe è formato da quelle parti dell' Atlantico, dell' Indiano e del Pacifico, le quali si estendono nell'emisfero australe.

Allorchè l' Oceano penetra nè Continenti che forma?

Forma i mari interni o mediterranei; i quali distinguonsi in *mediterranei* propriamente detti, *mediterranei a più uscite*, e *mediterranei aperti*.

Come chiamansi i mari interni di piccola estensione?

Diconsi *golfi*, *Baie* o *Cale*, secondo la maggiore o minore loro estensione. E possono essere o *golfi aperti*, o *golfi a più uscite*, o *golfi* propriamente detti.

Che cosa è il Lago?

Una massa di acque racchiusa da per ogni dove prende il nome di lago.

Che s' intende per costa?

La costa è la parte della terra bagnata dal mare o da un lago.

Che cosa sono le isole, il gruppo, l' arcipelago?

L'Isola è una massa di terra circondata da per ogni dove dalle acque. Un piccolo numero d'isole situate a piccola distanza l'una dall'altra chiamasi *Gruppo*. E il mare, ove sono sparse molte isole, talune più ravvicinate, talune altre situate a maggiore distanza, chiamasi *Arcipelago*.

Che differenza passa tra isola e basso fondo?

Bisogna distinguere le isole da' Bassi-Fondi o Banchi di arena, che sono formati dal fondo del mare, allorchè si eleva fino presso alla superficie delle acque.

Che s' intende per stretto?

Lo stretto è un canale chiuso tra due terre, per mezzo del quale un mare comunica con un altro. E' se cresce di ampiezza e di lunghezza, prende il nome di *Canale* o *Manica?*

Che cosa è l' Istmo?

L' opposto dello stretto è l' istmo, lingua di terra chiusa fra due mari, che serve di comunicazione a due grandi masse di terra.

Che cosa è la penisola?

Quella terra che l' istmo unisce al Continente chiamasi *penisola.*

Quale parte della superficie terrestre occupano le terre, e quale le acque?

La minor parte della superficie del nostro globo è occupata dalle terre, la cui estensione è di 37 milioni e 673 mila miglia quadrate; mentre la superficie delle acque ha un'estensione di circa 110 milioni 849 mila miglia quadrate. Laonde, mettendo in relazione la parte del nostro globo scoperta con quella coperta dalle acque, potremo dire approssimativamente che la prima sia poco più di un terzo della seconda. Cioè se la superficie della Terra si suppone divisa in tre parti, una sola di questa può essere abitata degli uomini, mentre le altre due parti sono sotto le acque.

Che sono le carte geografiche?

Le carte geografiche sono de' fogli di carta su' quali trovasi disegnata una parte della superficie terrestre, colle isole e i mari che appartengono alla medesima, in modocchè la figura del disegno corrisponda alla regione disegnata.

Quante specie di carte geografiche distinguono i Geografi?

Cinque specie, 1. *Mappa o Carta Piana*, 2. *Mappamondo*; 3. *Carta Generale*; 4. *Carta Corografica* 5.

Carta Idrografica. La Mappa è il disegno rettangolare della superficie della Terra eseguita sopra un foglio di carta. I Mappamondi sono due cerchi su ciascheduno de' quali trovasi disegnata la metà del globo, secondo il sistema adottato dal Geografo. Le Carte generali sono quelle che rappresentano una delle otto Parti della Terra. Le carte corografiche poi sono quelle, ove trovasi disegnato uno Stato o Regione qualunque, com' è la carta del Regno di Napoli, la carta dell' Italia ec. Le carte idrografiche sono quelle, ove sono designati i mari colle isole che contengono, e colle coste de' paesi che bagnano. La carta della Polinesia è una carta generale e idrografica nel tempo stesso.

Nelle carte geografiche qual' è la direzione de' punti Cardinali?

La parte superiore della carta rappresenta il nord: e perciò quella a sinistra, l'owest; la parte inferiore il sud, e quella a destra l'est.

Come sono situate le città, le isole ec. sulle carte?

Per mezzo della longitudine e della latitudine. Nelle nostre carte il meridiano di convenzione per noi scelto è quello di Parigi (1).

Come considerano i geografi la popolazione degli Stati?

Chiamano essi *popolazione assoluta* il numero degli abitanti di uno stato, senz'aver alcun riguardo della superficie di esso, e dicono *popolazione relativa* il numero degli abitanti che corrisponde ad ogni miglio quadrato: e la popolazione relativa di uno stato si ottiene dividendo le cifre che dinotano la popolazione assoluta per quelle che esprimono le miglia quadrate della superficie degli Stati.

(1) Queste poche nozioni superiori alla intelligenza de'discenti di geografia, che non hanno alcuna nozione di geometria, saranno meglio comprese e più sviluppate nel 6.° periodo.

EUROPA.

Quali sono i confini dell' Europa?

L'Europa ha all' owest l'Oceano Atlantico, all'est l'Asia, al nord l'Oceano Glaciale Artico.

Come si divide l' Europa?

Possiamo considerarla divisa in tre parti, meridionale, centrale, settentrionale.

Parte meridionale (1). I. Il *Portogallo* colla metropoli *Lisbona*: (2) II. La *Spagna* colla metr. *Madrid*: III. L'Italia (3) colle città principali *Napoli*, *Roma*, *Milano*: IV. La *Turchia Europea* colla metr. *Costantinopoli*: V. La Grecia colla metr. Atene. VI. La *Francia* colla metr. *Parigi*: VII. Il *Belgio* colla metr. *Bruxelles*; XVIII. L'Olanda colla metr. *Aia*: IX. La *Confederazione Germanica* colla metr. *Francfort* (4): X. La *Confederazione Svizzera* colle metr. *Berna*, *Zurigo*, e *Lucerna* (5): XI. L'*Impero Austriaco* colla metropoli *Vienna*: XII. La *Prussia* colla metropoli *Berlino*: XIII. La *Repubblica di Cracovia* colle metropoli *Cracovia*.

Parte settentrionale. XVII. L'*Arcipelago Britannico* o arcip. *nord-occidentale europeo*, le cui isole maggiori sono 1. La *gran Bretagna*, che comprende l'*Inghilterra* e la *Scozia*, con *Londra* metr. di tutto l'impero Britannico e città principale di tutta l'Europa: ed è notabile *Greenwich* al sud di Londra. 2. L'*Irlanda* colla metr. *Dublino*. Queste due isole sono le principali dell' Eu-

(1) I numeri romani corrispondono a quelli segnati sulla nostra Mappa.

(2) Il segno *o* che vedesi nella nostra Mappa ne' rispettivi stati indica la posizione delle metropoli, e città principali: e da questi segni dovranno i giovanetti conoscere i nomi delle città che ad essi corrispondono.

(3) Essendo divisa l'Italia in varii stati indipendenti, si fa qui menzione delle tre principali città italiane.

(4) In questa città si raduna la Confederazione Germanica sotto la presidenza dell' Austria.

(5) I Cantoni di Berna Zurigo e Lucerna sono i tre Cantoni dirigenti, da' quali vien dato alternativamente in ogni due anni il *Landamano*, ch' è il magistrato supremo della Confederazione elvetica.

ropa. XV. Gli *Stati Svedesi* o *Penisola Scandinavica* colla metr. *Copenhaghen*: XIV. La *Russia Europea* colle metr. *Pietroburgo* e *Mosca*.

Da quali mari interni sono bagnate le coste di Europa?

(A) Il *Mediterraneo*, che s'introduce tra l'Europa, l'Affrica e l'Asia, e forma (1).

(a') Il *Mar Tirreno*, che bagna l'Italia ad occidente.

(a'') Il *Mar Ionio*; (a''') e il *Mar Adriatico*, che bagnano all'est la stessa Italia, il primo al sud del secondo.

(B) L'*Arcipelago sud-orientale*, o *Arcipelago Ellenico*, detto anche semplicemente *Arcipelago*.

(c) Il *Mar di Marmara*, ch'è un golfo a più uscite.

(D) Il *Mar Nero* o *Mediterraneo sud-orientale*.

(E) Il *Mar* o *golfo di Azow* o *delle Zabacche*.

(F) Il *Mar di Biscaglia* (golfo aperto) detto anche *golfo di Guascogna* e *mare Cantabrico*, tra la costa occidentale della Francia, e la settentrionale della Spagna.

(G) La *Manica* (golfo a più uscite) che tiene la gran Bretagna al nord, e la Francia al sud.

(K) Il *Mare d'Irlanda* o Canale di S. Giorgio tra l'Irlanda all'ovest, e la Gran Bretagna all'est.

(H) Il *Mare del nord* o di Alemagna (golfo a più uscite), tra la Gran Bretagna, l'Olanda, la Germania e la Danimarca. Che, introducendosi tra la Danimarca e gli Stati Svedesi, vi forma il golfo a più nscite *dello Skager-Rak* (h'), e del *Cattegat*.

(I) Il *Mediterraneo del nord* detto *Baltico* e *Mare orientale* dagli Scandinavi, tra la Germania, la Prussia e la Russia. E forma (i') il golfo di Finlandia, che penetra nella direzione di est nella Moscovia fino a Pietroburgo; e quello (i'') di Botnia che s'interna verso il nord tra la Svezia e la Russia.

(L) Il *Mar Bianco* formato dall'Oceano Boreale nella parte settentrionale della Russia.

(1) Le lettere che precedono i nomi de' mari corrispondono a quelle della Mappa.

Quali sono gli stretti che mettono in comunicazione i diversi mari di Europa?

(1) Lo *stretto di Gibilterra* tra l'Europa e l'Africa, per mezzo del quale l'Oceano Atlantico si mette in comunicazione col Mediterraneo (1).

(2) Lo *stretto de' Dardanelli*, che congiunge l'Arcipelago col mar di Marmara.

(3) Lo *stretto di Costantinopoli*, per mezzo del quale il mar di Marmara comunica col Mar Nero.

(4) Lo *stretto di Caffa o di Enicala*, che unisce il Mar Nero con quello di Azow.

(5) Il *Passo di Calais* tra la Manica e'l mare del Nord.

(6) Gli *stretti del Sund*, del *Gran Belt* e del *Piccolo Belt*, tra la Svezia e le isole della Danimarca, che aprono il passaggio dal Cattegat al Baltico.

(7) Lo *stretto di Waigatz*, per cui, nell'Oceano Glaciale Artico, si passa dall'Europa nell Asia.

Quali osservazioni principalissime possono farsi in riguardo alla geografia naturale dell' Europa?

1. Si osservano in Europa tre Mediterranei, (A), (D), (J); un golfo aperto (F); quattro golfi a più uscite, (C), (G), (K), (H); due Arcipelaghi, (B), XVII; e tre golfi, (a'''), (i'), (i'').

2. Tutt'i mari di Europa sono dipendenze dell'Oceano Atlantico.

3. Il grande sfondo prodotto dall' Atlantico al sud, dall' estremo ovv. all' estremo est dell' Europa, e la comunicazione successiva de' cinque mari, (A), (B), (C), (D), (E).

4. Si osservano cinque grandi Penisole, tre a mezzogiorno, 1. *La Penisola Ispanica* o sud-occidentale, che comprende il Portogallo e la Spagna; 2. *la Penisola Italiana* o sud-centrale; 3. *la Penisola Ellenica* o *Slavo-Greca* o sud-orientale: e due al nord; 4. *la Penisola*

(1) I numeri arabi da' quali è preceduto il nome degli stretti hanno i loro corrispondenti sulla Mappa. E la stessa corrispondenza ha luogo nelle altre Parti della Terra.

Danese detta *Jutland*; 5. la *Penisola Scandinavica*. Tranne il Jutland, le altre quattro Penisole hanno uno sviluppo dal nord al sud.

ASIA.

Assegnate i confini dell' Asia?

L' Asia tiene ad occidente l'Europa e l' Africa; al sud l'Oceano Indiano; ad oriente l'Oceano Pacifico; al nord il mar Glaciale Artico.

In quante parti divideremo l' Asia?

Possiamo considerarla divisa in tre parti, meridionale, centrale, settentrionale.

Parte meridionale. I. L'*Indostan*, in cui la città principale è *Calcutta* (1). II. *India orientale* o *Transgangetica* colle città principali, *Ava o Ratnapura*, *Bangkok*, *Hué*.

Parte Centrale. III. L'*Arabia* colla metr. *Mecca*; IV. La *Turchia Asiatica* colla metr. *Kutaieh*, e *Smirne* città più notabile; V. La *Tartaria Indipendente*, detta anche *Turkestan*, colle città principali *Samarcanda* e *Boukara*; VI. La *Persia* colla metr. *Tehran* o *Teheran*; VII. L'*Afganistan* o *Candahar*, che comprende, il regno di *Kabul* colla metropoli *Kabul*; il regno di *Kandahar* colla metropoli *Kandahar*, il *Sistan* o Sedjistan colla metropoli *Djelalabad*; la Confederazione de' Belutchi colla metr. *Kelat*; VIII. L'*Impero Cinese* colla metropoli *Peking* o *Chunthian*, e l' antica metropoli *Kiang-ning* o *Nanking*; IX. L' *Arcipelago del Giappone* colla metr. *Yedo*.

Parte Settentrionale. La Siberia, ch'è la parte potissima della Russia Asiatica, colla metropoli *Tobolsk*.

Descrivete i mari dell' Asia?

I mari interni dell' Asia sono; (A). Il *mare di Oman* (Golfo o piuttosto Mediterraneo aperto), di cui sono

(1) L' Indostan è diviso in varii stati, parte indipendenti e parte soggetti a varie nazioni europee, tra le quali gl' Inglesi hanno più ampie professioni. Calcutta è la metropoli de' Dominii Britannici Asiatici.

rami, (J) Il *Mar Rosso*, o *Golfo Arabico* tra l'Africa a ponente, e l'Arabia a levante; (a'). Il *Golfo Persico* tra l'Arabia a ponente e la Persia a levante;

(B) Il *Mare di Bengala* tra l'Indostan a ponente, e l'India Orientale a Levante.

(C) Il *Mare della Cina* (Golfo a più uscite), che forma (c') il *Mar Giallo* o *Golfo di Corea*, e più al nord il *Golfo* di *Peking*.

(D) Il *Mare del Giappone* (golfo a più uscite).

(E) Il *Mare di Okotsk* (golfo o mediterraneo aperto).

(F) Il *Mare di Bering* (golfo a più uscite).

(G) Il *Mar Gelato* presso la costa settentrionale della Siberia.

(H) Il *Mar Caspio*, che in effetto è un immenso lago, il maggior di quanti n'esistono sulla Terra. Esso ha 600 miglia di lunghezza, e 170 di larghezza: e giace tra la Persia a ponente e a mezzogiorno, il Turkestan a levante, la Russia a ponente e a settentrione.

Il *Mediterraneo*, il Mar di *Marmara*, e'l *Mar Nero*, de'quali il primo bagna l'Asia a ponente, il secondo al nord; il Mar Nero al nord e all'owest; appartenendo all'Europa le altre coste di questi mari.

Quali sono gli stretti principali?

(1) Lo stretto di *Bab-el-mandeb* che mette in comunicazione il mare di Oman col Golfo arabico.

(2) Lo stretto di *Ormus*, per cui dal mare di Oman si passa nel Golfo Persico.

(3) Lo stretto di *Malacca* che divide l'Asia dalla Meganesia.

(4) Lo stretto di *Corea* che unisce il mar della Cina a quello del Giappone.

(5) Lo stretto di *Tsougar*, detto anche stretto di *Sangar* e di *Matsmai*: e l'altro di (6) *Laperouse*, che mette in comunicazione lo stesso mare del Giappone coll'Oceano Pacifico.

(7) La Manica di Tateria che fa comunicare il Mar del Giappone con quello di Okotsk.

(8) Lo stretto di Beringh, che divide l'Asia dall'Ame-

rico, e apre la comunicazione tra l' Oceano Pacifico e'l Glaciale Artico.

Esponete i caratteri naturali principalissimi dell' Asia?

1. L'Asia ha tre mediterranei aperti al sud, (A), (B), (E); tre mari di comune coll'Europa (A), (C), (D) (1); tre golfi a più uscite; (C), (D), (F): tre golfi, (J), (a') (c'): il lago più grande della Terra tra la Persia, il Turkestan e la Russia. Ha un arcipelago al nord-orientale, cioè quello del Giappone.

2. I mari dell'Asia appartengono a quattro Oceani. I tre ch'essa ha comuni coll'Europa, all'Oceano Atlantico. I due mediterranei aperti al sud co' due respettivi golfi, all'Oceano Indiano. Tutt'i mari e golfi all'est al grande Oceano. Da ultimo i golfi fatti sulla costa settentrionale della Siberia, all'Oceano Glaciale Artico.

3. Tre grandi Penisole si osservano al sud, la penisola Arabica, l'Indostan, e l' India transgangetica, la quale ultima si ristringe sensibilmente a'suoi estremi. E tutte tre si sviluppano dal nord al sud.

4. Al sud-est si osserva un arcipelago, ove sono le isole più grandi della Terra, cioè la Meganesia el continente australe.

AFRICA.

Segnate i confini dell' Africa?

Confina all' ovest coll' Atlantico: al sud con quella parte dell' Oceano Australe dove l'Atlantico si unisce coll'Indiano; all'est coll' Oceano Indiàno e col Mar Rosso; al nord col Mediterraneo.

Qual' è la divisione più accurata per descrivere l' Africa?

Divideremo l'Africa in cinque parti; settentrionale, occidentale, meridionale, orientale, e centrale.

Costa settentrionale. Comprende II. La *Barberia* cogli stati di *Marocco*, la cui metropoli è *Marocco*; di *Al-*

(1) Queste lettere corrispondono a' mari dell' Europa.

geria colla metropoli *Algieri*; di *Tunisi* colla metr. *Tunisi*; e di *Tripoli* colla metr. *Tripoli*: e I. *l'Egitto*, la cui metropoli è *Cairo*; e vi si distingue *Alessandria*, sul Mediterraneo.

Algieri è stata conquistata da' Francesi nel 1830, ed oggi è la metr. dell' Algeria dipendente dalla Francia.

Costa occidentale. Dal nord al sud comprende; III. La *Costa di Sahara*; IV. La *Senegambia* divisa in varie tribù, delle quali le più considerevoli sono lo *Stato Fulah o Peuls*, gli Stati *Ialof o Ghiolof*, e gli Stati *Mandingues*, V. La Colonia Inglese di *Sierra-Leona* colla metr. *Free-town*. VI. La Colonia Americana detta *Liberia* colla metr. *Monrovia*: VII. La *Guinea Settentrionale*, in cui gli Stati principali sono, quelli di *Tenowah* o *Assiante* colla metr. *Cumassia*, e 'l *Regno di Benin* colla metr. *Benin*: VIII. La Guinea meridionale, il cui Stato principale è il Regno di Congo colla metr. *Congo* o *San Salvador*: IX. la Costa deserta o sconosciuta: X. la *Colonia del Capo di Buonasperanza* colla metropoli *Il Capo*.

Costa orientale. Dal sud al nord incontransi; XI. La *Cafreria*; XII. La *Costa di Natale*; XIII. Il *Regno di Monomotapa* o di *Mocaranga* colla metr. *Zimbaoe*; XIV. La *Costa di Mozambico* colla metr. *Mozambico*; XV. La *Costa di Zanguebar* co' Regni, di *Melinda* la cui metr. è *Melinda*, di *Magadoxo* la cui metr. è *Magadoxo* (Makadjou), di *Mombaza* di cui è Capitale *Mombaza*, di *Quiloa*, la cui capitale è *Quiloa*; XVI. La *Costa di Ajan*; XVII. L'Abissinia o Etiopia colla città notabile *Gondar*; XVIII. La *Nubia* colla città notabile *Senaar*.

Parte Centrale, XIX. Il *Sahara o Gran Deserto*; XX. La *Nigrizia* o *Sudan* divisa in varii regni: XXI. La *Grande Nazione de' Molouas*: XXII. Lo *Stato de' Mucinghi*; XXIII. Lo *Stato de' Moganguéli*. Il nuovo Impero de' Fellani la cui metr. è *Saccatu*.

Quali sono le principali isole Africane?

Molte isole circondano l'Africa. Le principali sono; XXIV. l'isola del Ferro nell'Atlantico; XXV. l'*isola di Madagascar* nell'Oceano Indiano.

Vi sono mari nell' Interno dell' Africa?

Nell'interno dell'Africa non si sono scoperti mari. Ma sono notabili, (a) il lago di *Cüffua*, che ha circa 170 miglia di giro: il lago di *Maravi*, all'ov. del territorio di Mozambico, e il lago *Tchad*, ch'è il maggior lago africano conosciuto: esso è al centro della Nigrizia e di tutta l' Africa.

Quali sono i principali golfi dell' Africa?

Il Mare Mediterraneo bagna la costa settentrionale dell' Africa, e forma (b) il rinomato *golfo dalle Sirti* nello Stato di Tripoli. L'Oceano Atlantico, bagnandone la costa occidentale, vi forma il (C) *Mediterraneo aperto* di Guinea, detto comunemente *Golfo di Guinea.*

Quali sono gli stretti principali o Canali dell' Africa?

Lo stretto di Gibilterra comune all' Africa e all' Europa: (1). Il Canale di *Mozambico* tra la costa di questo nome a ponente, e l'isola di Madagascar a levante: Lo stretto di *Bab-el-Mandeb*, che ha l'Africa a ponente, e l'Asia a levante, e di cui abbiamo parlato nell'enumerazione degli stretti dell'Asia (pag. 12.)

Esponete i caratteri naturali principalissimi dell' Africa?

1. L'Africa è un'immensa penisola, la quale, come tutte le altre, si sviluppa dal nord al sud, tra l'Atlantico a ponente, l'Oceano Indiano ed il Mar Rosso a levante; il Mediterraneo al nord. È unita verso l'est all'Asia per mezzo dell'istmo di Suez, la cui larghezza è di circa 70 miglia, tra il Golfo Arabico al sud, e 'l Mediterraneo al nord.

2. L'Atlantico forma a ponente e alla metà di essa un gran concavo (C), al sud del quale il continente Africano va sempre più stringendosi fino alla Colonia del Capo, ove termina.

3. Tirando una retta dal golfo di Guinea verso levante, il continente Africano s'innoltra verso est nell' Oceano Indiano al sud dello stretto di Babel-manded: E questo *sporgente* è terminato all' est dalla costa di Ajan; e al nord, dalla costa di Adel.

4. Un immenso deserto, il Sahara (XIX), limita la

Barberia al sud, la Senegambia e la Nigrizia al nord, e termina all' Atlantico all' ov.

5. Il continente Africano è continuato, non essendo interrotto di alcun mediterraneo.

AMERICA.

Quali sono i confini dell' America?

L'America confina all' occidente col Pacifico: a mezzogiorno è unito alla Columbia per mezzo dell' istmo di Panama: a levante ha l'Oceano Atlantico: a settentrione l'Oceano Glaciale Artico.

Quali sono gli stati dell' America?

Nella parte meridionale: I. L'*Arcipelago Columbiano* detto anche *Arcip. delle Caraibe*, *e delle Antille*, le cui isole fanno parte di varii Stati. L'isola maggiore è *Cuba* colla metr. *Avana:* II. Lo Stato di *Guatimala* colla metr. dello stesso nome: Il Messico diviso in due parti: III. Il *Vecchio Messico* colla metr. *Messico*, ove si vede all' est la penisola di *Jucatan*; IV. Il *Nuovo Messico*, il quale termina all'ov. colla penisola di California, la quale si estende dal nord al sud per 600 e più miglia, e la cui ampiezza non giugne a 40 miglia. Il *Texas* all' est del vecchio Messico.

Nella parte centrale; V. *Gli Stati Uniti o Confederazione Anglo-Americana* colla metr. *Wasinghton*. Questa Confederazione termina al sud-orientale colla penisola delle Floridi Fl.; e ha il Texas al sud-occidentale.

Nella parte settentrionale: VI. Il *Canadà* colla metr. *Quebec:* VII. La Penisola detta *Nuova Scozia o Acadia* colla metr. *Halifax*: VIII. Il *Gov. di Terra Nuova* e la *N. Bretagna* colla metr. *San Giovanni* nell'isola di Terranuova: IX. *La Groenlandia*, ch' è una gran Penisola a cui geograficamente appartiene l'Islanda (g'): X. L'*America Russa* terminata all'ov. dalla penisola di *Alatska* colla metr. *Nuova Arkangell.*

Quali sono i mari principali dell' America?

(B) Il *Golfo di California o Mare Vermiglio* tra il

Vecchio e Nuovo Messico: (C) Il Mare delle *Antille* o delle *Caraibe*, che ha l'America al nord e a ponente e al sud la Columbia: (D) Il *Mediterraneo* o *Golfo* del Messico: (E) Il golfo di *S. Lorenzo* tra la Nuova Scozia al sud-ov. e l'isola di Terranova all'est: (F) La Baia di *Hudson* tra il Canadà al sud, e la N. Bretagna all'est: (G). La *Baia di Baffin* a ponente della Groenlandia: *Al* Il mediterraneo aperto all'est della penisola di *Alatska*: *Br*. La *baia di Bristol*: (A) La *Baia di Norton* nell'America Russa: (H) Il Mare Polare o *Mediterraneo Artico* all' ov. dell' estremo nord della Baia di Baffin:

Da quali setti sono messi in comunicazione i diversi mari dell'America?

(1) Lo *stretto delle Floridi* o *canale di Bahama*, per lo quale il Mediterraneo del Messico comunica coll'Oceano Atlantico.

(2) Lo *Stretto di Bellisola*, per lo quale dal golfo di S. Lorenzo si passa nell'Atlantico.

(3) Gli *Stretti di Cumberland e di Hudson*, che mettono in comunicazione coll'Atlantico la Baia di Hudson.

(4) Il canale *di Davis* tra la Groenlandia a levante, e la N. Bretagna a ponente.

(5) Lo *Stretto o Canale di Lancastre* formato dal mare di Baffin verso ponente.

(6) Lo *Stretto di Barrow* a ponente di quello di Lancastre.

(7) Lo stretto del Principe Reggente al sud di quello di Barrow.

Esponete i caratteri naturali principalissimi dell' America?

1. L'America può considerarsi come un'immensa penisola, che va stringendosi, come le altre, verso il sud; poichè finisce coll'istmo di Panama largo circa 45 miglia, e che si dilunga per circa 300 miglia dall'ovest all'est tra il Pacifico al sud, e'l mare delle Caraibe al nord, a differenza dell'istmo di Suez ristretto tra l'Egitto e l'Arabia.

2. Vi sono sei penisole più notabili, che fanno parte

della grande Penisola Americana; il Yucatan che si sviluppa dal sud al nord; la penisola di California, le Floridi, la N. Scozia, la Penisola di Alatska al nord-occidentale, che si sviluppa per sud-ov. dando da questo lato all'America una forma singolare; e la Groenlandia al nord-orientale.

3. Si osservano sei mediterranei; il Mediterraneo a più uscite delle Caraibe, e'l Mediterraneo del Messico al sud; ed al nord, il Mediterraneo aperto all'est della penisola di Alatska; la Baia di Hudson; il Mare di Buffin, e'l Mediterraneo Artico a più uscite.

4. Si osservano due golfi principali; il Golfo di California, e'l golfo di S. Lorenzo.

5. Vi sono quattro arcipelaghi notabili; quello delle *Caraibe* al sud-orientale; l'*Arcipelago Koluchiano* sulla costa occidentale della N. Brettagna e dell'America Russa; l'*Arcipelago Aleutiano* all'ov. della penisola di Alatska; e l'*Arcipelago del Mediterraneo Artico*.

6. Verso il nord-orientale si osservano due isole; l'*isola di Terranuova* in faccia alla costa orientale della N. Brettagna; e l'*Islanda* all'est della Groenlandia.

COLUMBIA, DETTA AMERICA MERIDIONALE.

Segnate i confini della Columbia?

All'ov. è l'Oceano Pacifico; al sud l'unione del Pacifico coll'Atlantico; all'est l'Atlantico; al nord il mare delle Antille.

Parte meridionale. Terre Magellaniche, cioè I. *Terra del Fuoco* e II. *Patagonia:* III. *Chilì* colla metr. *Santiago:* IV. *Rep. di Argentina o Confederazione del Rio della Plata* colla metr. *Buenos-Ayres: Ua. Rep. or. dell'Uruguai* colla metr. *Montevideo:* V. *Paraguay* colla metr. *Assunzione.*

Parte centrale: VI. *Impero del Brasile* colla metr. *Rio-Janerio:* VII. *Rep. di Bolivia* colla metr. *Potosi:* VIII. *Rep. del Perù* colla metr. *Lima.*

Parte settentrionale IX. *Rep. di Columbia* o Confede-

raz. degli Stati Uniti del sud formata da tre Rep., quella di *Venezuela* colla metr. *Caracca*; la R. dell'Equatore colla metr. *Quito*; e la R. della N. Granata colla metr. *Bogota*: X. *Guiiane* colla città principale *Paramaribo* metr. degli Stabilimenti Olandesi.

Vi sono mari nella Columbia?

La Columbia non ha mari nell' interno. Il mare delle Antille forma al nord (A) *il golfo di Maracaibo*. L'Oceano Pacifico, (B) *la Baia o il mediterraneo aperto di Panama* nella R. di Columbia; e l'Oceano Atlantico, i golfi (C) di *S. Giorgio* e (D) di *S. Mattia* nella Patagonia.

Qual è lo stretto notabile?

(1) Lo *Stretto di Magellano*, che separa la Terra del Fuoco dalla Patagonia.

Esponete i caratteri naturali principalissimi della Columbia?

1. La Columbia è una grande penisola che si attacca all'America verso ov. per mezzo dell' Istmo di Panama.

2. Il Continente Columbiano non è interrotto da alcun mediterraneo.

3. Vi è un solo mediterraneo aperto, la *Baia di Panama* (B).

4. Vi sono due golfi principali, (B) all' ov. e (A) al nord della R. di Columbia.

5. Al confine meridionale del Perù la penisola Columbiana si restringe, dopo un piccolo mediterraneo.

6. Le provincie orientali del Brasile formano uno sporgente nell' Atlantico.

7. Al sud una grande isola (I) vedesi separata per mezzo dello stretto di Magellano dall' estrema punta meridionale della Columbia.

MEGANESIA.

Segnate la situazione della Meganesia?

All' ov. ha l'Oceano Indiano: al sud l'Australia: all'est il Pacifico e la Polinesia: al nord e al nord-est l'Asia.

Come può dividersi la Meganesia?

In parte meridionale e settentrionale.

Parte meridionale: Comprende, le isole della Sonda; e le principali sono; I. Is. di *Borneo* colla città principale dello stesso nome, II. Is. di *Sumatra* ove lo stato principale è il *Regno di Achem* colla metr. *Aehem*; III. Is. di *Giava* colla metr. *Battavia:* St. *Argipelago di Sumbava Timor* all'est di Giava: IV. *Le Celebes* colla città principale *Macassar*: V. Le *Moluche* o Is. delle spezierie.

Parte settentrionale. Comprende, VI. *Le isole Filippine*, delle quali la più notabile è *Luçon*, di cui è metropoli Manilla.

Dite i mari interni?

Il mare della Cina, di cui si è fatta parola tra' mari dell'Asia: (A) Il *mare di Borneo* tra le isole della Sonda e di Borneo: (B) Il *mare delle Celebes*. I quali fanno parte del Pacifico.

Quali sono gli stretti principali?

(1) Lo *stretto della Sonda* tra Sumatra e Giava: L'*altro* (2) *di Baly*, per cui si passa dall' Oc. Indiano nel mare di Borneo: (3) Lo *stretto di Macassar* a ponente delle Celebes: (4) Il *passaggio delle Moluche*.

Esponete i caratteri naturali principalissimi della Meganesia?

È formata da un gruppo di grandi isole poste al sud-est dell'Asia, tra le quali si osservano tre principali mediterranei a più uscite, il *mare di Borneo*, il *mare delle Celebes*, il *mare della Cina*: moltissimi golfi: e quattro stretti principali, *della Sonda, di Baly, di Macassar; e'l passaggio delle Moluche*, oltre un altro gran numero di stretti.

AUSTRALIA.

Segnate la situazione dell'Australia?

All' ov. ha l'Oceano Indiano: al sud l'Oceano australe e il Pacifico: all'est l'Oc. Pacifico: al nord il Pacifico, e la Meganesia a nord-est.

Come può dividersi l'Australia?

Possiamo considerarla divisa in tre parti, meridionale, centrale e settentrionale.

Parte meridionale: La *Diemenia* (D): I, le is. della *N. Zelanda* o *Gruppo della Tasmania*, ove sono notabili due isole principali, una al sud dell'altra.

Parte centrale. II. *Notasia* o *Continente Australe* o *N. Olanda*, colla metr. *Sidney* sulla costa sud-orientale. III. *Gruppo della N. Caledonia*: IV. *Nuove Ebridi.*

Parte settentrionale. V. Gruppo *di Papuasia* o *N. Guinea*: VI. Arcip. della *N. Bretagna.*

Dite i mari interni?

(A) Il *golfo di Carpentaria* nella parte sett. *della Notasia*: (B) Il *Mare del Corallo* tra la Notasia, la N. Caledonia e l' Arcip. Britannico.

Quali sono gli stretti principali?

(1) Lo *stretto di Cook* tra le due isole *maggiori della N. Zelanda.*

(2) Lo *stretto di Bass* al sud della Notasia: (3) Lo *stretto di Torres* tra la Notasia e la Papuasia. (4) Lo *Stretto di Dampierre* a maestro della Papuasia.

Esponete i caratteri naturali principalissimi dell' Australia?

1. Vi si osserva l'Isola maggiore della Terra, detta Continente Australe dal Balbi, come l'unico continente situato tutto nell'emisfero australe. E al sud e al nord di essa due altre grandi isole, la *Diemenia* e la *Papuasia.*

2. A sud-est della Notasia si osservano due grandi isole separate da un angusto stretto, *quello di Cook.*

POLINESIA.

Assegnate la situazione della Polinesia.

La Polinesia si compone di una moltitudine d'isole sparse sopra una immensa superficie nell'Oceano. Pacifico.

Come può dividersi la Polinesia?

La Polinesia può considerarsi divisa in tre parti, occidentale, centrale, e orientale.

Parte occidentale. I. *Isole di Paloas o Pelew:* II. *Mariane o Is. de' Ladroni:* III. Arcip. di *Magellano e di Anson:* IV. *Is. Caroline o N. Filippine*, delle quali la maggiore è *Hogolen:* V. *Is. Mulgravi.*

Parte Centrale VI. *Is. de' Navigatori:* VII. *Is. Fidgi:* VIII. *Is. degli Amici* colla metr. *Tongatabu.*

Parte orientale. IX. *Is. Sandwich.* colla metr. Owhihi: X. *Is. Marchesi:* XII. *Is. della Società* colla princ. *Otaiti:* XIII. *Arcip. Pericoloso:* XIV. *Is. di Mangia.*

Immenso è il numero de' mari interni e degli stretti della Polinesia; ma finora non hanno nome particolare.

Quale scoperte sono state fatte ultimamente nell' emisfero australe?

Al sud della Diemenia, e della parte sud-orientale della Notasia, e propriamente tra' limiti di 120 e 160 gradi di longitudine or. dal meridiano di Greenwich, e alla latitudine australe di circa 65 gradi (circa 1320 miglia al sud della Diemenia) è stato non ha guari (1840) scoperto un nuovo continente, detto *Terra Adelia*, o *Continente Antartico.* E quasi tra gli stessi limiti della N. Zelanda in longitudine, cioè tra' gradi 165 di longit. or. e 176 di longit. occid. dal meridiano di Greenwich, e tra' i 71 e 79 gradi di latitudine meridionale (circa 1500 miglia al sud dell' isola meridionale della N. Zelanda) è stata nel 1841 scoperta degl' Inglesi una nuova Terra, cui è stato dato il nome di *Terra Vittoria;* e al sud-oc. di essa è stato osservato un *grande Vulcano*, al quale è stato dato il nome di *Monte Erebus*, la cui altezza ascende a 4 mila piedi inglesi, pari a 4610 palmi napolitani.

Al sud della Terra del Fuoco per circa 7 gradi di latitudine meridionale (420 miglia circa) è stato scoperto verso il 1819 l' arcipelago detto Shetland australe (Sud-Shetlands); e posteriormente poco più al sud un continente detto da' Francesi, *Terra Luigi Filippo* (Louis Philippe Land), e *Terra Graham* degl' Inglesi. (Graham Land).

ESERCIZI DI GEOGRAFIA NATURALE SUL PRIMO PERIODO.

Terminato questo primo Periodo di Geografia, si darà agli allievi un'idea generale de' mari, facendo loro osservare:

1. Che l'Oceano Atlantico può essere considerato come un' immensa manica o canale che corre dal nord al sud tra l'Europa e l'Africa a levante, e l'America e la Columbia a ponente. Esso comunica al nord col glaciale Artico, ed una linea che, partendo dal Gròenland, a settentrione dell'Islanda, va parallelamente all'equatore ad incontrare gli Stati Svedesi, ne segna il confine. Che verso il sud l'Oceano stesso mettesi in comunicazione al Capo di Buonasperanza coll'Indiano, rimanendo questo a levante del Capo e quello a ponente; che lo stesso Oceano all'occidente della Terra dal Fuoco va a confondersi col Pacifico; e che, estendendosi sempre verso l'altro polo, si va ad unire col Glaciale Antartico.

Che sono diramazioni dell'Atlantico il golfo di Guinea in Africa: in Europa, il Mediterraneo co'suoi golfi, il mar di Biscaglia, la Manica, il mare del Nord, il Cattegat, ed il Baltico cui coi golfi di Finlandia e di Botnia: in America il golfo del Messico, il mare delle Antille, e le Baje di Hudson, e di Baffin: il golfo di Maracaibo nella Columbia.

2. Che l'Oceano Pacifico si apre al nord il passaggio al Glaciale Artico per mezzo dello stretto di Bhering; comunica coll'Atlantico all'oriente della Terra del Fuoco; e raggiunge l'Indiano verso ponente, passando per gli stretti della Sonda e di Malacca, e pel sud della Notasia. Innoltrandosi poi verso il polo antartico si unisce coll'Oceano Glaciale dello stesso nome.

Che sono diramazioni del Pacifico i grandi Arcipelaghi della Polinesia, i mari del Corallo, di Borneo, delle Celebes, della Cina, il mar, Giallo, i mediterranei del Giappone e di Okotsk, e 'l mare di Bering. E che accostandosi all'America, il Pacifico stesso vi forma il medi-

terraneo aperto di Alatska e'l mare Vermiglio; e nella Columbia il golfo di Panamà.

3. Che l'Oceano Indiano bagna la parte meridionale dell'Asia, l'orientale dell'Affrica, e la occidentale dell'Australia e della Meganesia: che si apre un passaggio all'Oceano Atlantico al Capo di Buonasperanza, rimanendo il primo all'est ed il secondo all'ovest di questo Capo; e communica col Pacifico attraverso la Meganesia ed al sud della Notasia, rimanendo l'Indiano a ponente e'l Pacifico a levante; e che, com'essi, comunica al sud col Glaciale Artartico.

Che fanno parte dell'Oceano Indiano il mare di Oman, che forma due golfi, il *golfo Arabico* ed il *golfo Persico* e il mare detto anche *Golfo di Bengala*.

4. Che il Glaciale Artico forma il mar Bianco in Europa, il Mar Gelato nell'Asia, ed altri mari non ben conosciuti in America.

5. Si farà parimente osservare che la massima parte delle penisole hanno uno sviluppo dal nord al sud, poichè nella stessa direzione vanno sempre più stringendosi. Se n'eccettuano pochissime e di piccola estensione, che hanno una direzione dal sud al nord; com'è il Yutland iu Europa, il Yucatan in America; talune in Siberia, le quali si diriggono verso l'Oceano Glaciale; e altre sulla costa settentrionale dell'Africa.

6. Che quasi al centro del continente antico e nuovo, tra l'Europa l'Africa e l'Asia; e tra l'America e la Columbia esistono i mediterranei più celebri della Terra, il Mediterraneo, e'l Mar del Messico con quello delle Caraibe; amendue limitati al sud da'due istimi più celebri della Terra, l'istmo di Suez, e quello di Panama.

7. Si farà poi osservare come, partendo sopra una nave da un sito qualunque del globo, e muovendo sempre dallo stesso lato, verso oriente oppure verso occidente, si possano andar visitando tutte le parti della Terra, ed infine ritornare allo stesso punto d'onde si è partito. Così, muovendo da Lisbona prima verso mezzogiorno e poi verso levante, si potrà visitare nell'Atlantico la costa

occidentale dell'Affrica; passato il Capo di Buonasperanza, andare nell'Indiano a veder la costa or. dell'Africa, la parte meridionale dell'Asia, la Meganesia, a l'Australia: quindi attraversando nel Pacifico la Polinesia, ed accostandosi all' America ed alla Columbia, si potrà ritornare per la Terra del Fuoco nell'Atlantico a riveder l'Europa e Lisbona.

Per dare a questo esercizio tutto lo svolgimento adattato alle cognizioni geografiche, che s'imparano nel corso del primo periodo; noi esporremo i seguenti esercizî, che potranno servire di norma a' professori, a' quali piacerà di seguire il nostro metodo. Sceglieremo il Mediterraneo per adattarvi un modello di questi esercizii.

Supponiamo che dall'Atlantico si entri nel Mediterraneo. Apre l'ingresso a questo mare lo stretto di Gibilterra; allora se si appoggia al nord, s'incontrerà la Spagna, la Francia, e l' Italia: di poi lasciando al nord il mar Jonio e l' Adriatico, si entra nell' Arcipelago: muovendo quindi sempre verso nord-est, si attraversano lo stretto di Dardanelli, il mar di Marmara, ed il canale di Costantinopoli, con passare tra l'Europa a settentrione, e l'Asia a mezzogiorno (la prima a sinistra, la seconda a destra del viaggiatore). Così si giunge nel Mar Nero; e muovendo anche verso il nord-est, dopo aver attraversato lo stretto di Enicala, si va nel mare di Azow. Se poi all' entrare dello stretto di Gibilterra si appoggia al sud, si visitano sulla costa settentrionale dell' Africa lo stato di Marroco, l' Algeria, gli stati di Tunisi, di Tripoli, e volgendo al nord si entra nell' arcipelago, lasciando la Grecia a ponente; dal quale, come qui sopra si è detto, si penetra nel mare di Azow.

E se si domandasse di passare dal mar di Azow, o dal Mar Nero nell' Oceano Atlantico, la risposta sarebbe l' inversa della precedente.

Volendo poi andare dal mar di Azow o dal Mediterraneo nel Baltico, si esce nell' Oceano Atlantico per lo stretto di Gibilterra (appoggiando verso il nord, o verso il sud, come abbiamo testè indicato) e movendo verso il

nord si visitano, il Portogallo e la Spagna; muovendo poi verso l'est, si entra nel mar di Biscaglia e si visita la costa settentrionale della Spagna. Continuando a muoversi verso il nord si scorre lungo la costa occidentale della Francia, e giunto al nord di questo stato, muovendo verso levante, si entra nella Manica, e pel passo di Calais si va nel Mare del Nord, da cui, muovendo verso nord-est e lasciando l'Inghilterra a ponente, si entra nello Skager-Rach: scendendo poi verso mezzogiorno si penetra nel Cattegat, da cui si può passare nel Baltico per tre stretti, cioè pel Sund, pel Gran Belt, e pel Piccolo Belt: e se si vuole visitare la Russia, bisognerà muovere verso levante pel golfo di Finlandia; e dirigendosi a settentrione nel golfo di Botnia, si passa tra la Svezia a ponente e la Russia a levante.

I professori potranno sopra questo modello esercitar gli allievi, mostrando loro il modo come passare per acqua da una qualunque parte della Terra ad un'altra: e fare il giro del globo, dirigendosi per levante o per ponente.

Si farà osservare come, se i geli lo permettessero, si potrebbe dal Pacifico tornare in Europa, attraversando lo stretto di Bhering, e movendo verso ponente, o verso levante. Nel primo caso, dopo aver percorsa la costa settentrionale dell'Asia (la Siberia), per lo stretto di Waigatz si passerebbe in Europa: nel secondo, movendo per lo stretto di Bhering verso levante, lungo la costa settentrionale dell'America, ed oltrepassando l'Islanda si entrerebbe nel mar di Germania per sud-est. Il che quando potesse effettuarsi, sarebbe lo stesso che determinar una nuova comunicazione tra l'Antico ed il Nuovo Continente.

Il seguente quadro farà conoscere la superficie delle parti descritte non che la loro popolazione assoluta e relativa.

	SUPERFICIE in miglia quadrate	POPOLAZIONE assoluta	relativa
Antico Continente..	23,961000......	920,000000.	38,4
Europa...........	2,813000......	230,000000.	81,6
Asia.............	12,648000......	630,000000.	49,1
Africa...........	8,500000......	60,000000.	7
Nuovo Continente..	11,126000......	47,660000.	4,2
America..........	6,476000......	31,660000.	4,8
Columbia.........	4,650000......	16,000000.	3,4
Tutto il Mondo marittimo..........	2,560000......	14,800000.	2,6
Meganesia.........	0,400000......	6,500000.	9,8
Australia presso a..	1,680000......	2,000000.	0,66
Polinesia presso a..	0,480000......	6,300000.	3,15
Terre, Vittoria, Adelia, Graham, e Shetland-Australe	Estens., ignota.	Popol., ignota.	
Terre conosciute..	37,647000......		
Estens. de' mari....	110,875000......		
Sup. intera della Terra conosciuta.....	148,522000......	982,460000.	

Per fare poi che i giovanetti acquistino un'idea più concreta della grandezza delle diverse parti della Terra, si farà loro stabilire un paragone approssimativo tra l'estensione di ciascuna di esse parti e quella dell'Europa già fissata a 2 milioni e 813 mila miglia quadrate. Quindi si dirà;

Che l'estensione dell'Asia è circa quattro volte maggiore di quella dell'Europa:

Che la superficie dell'Africa è tre volte e più quella dell'Europa. E se un terzo e più dell'Europa si unisce al suo doppio, si avrà l'estensione dell'America.

Che la Columbia avanza di presso a due terzi la superficie dell'Europa.

Che quasi un quarto dell'Europa stessa compone la superficie della Meganesia. Finalmente dell'Australia e della

Polinesia può dirsi, che la prima superi l'Europa di circa un duodecimo, e la seconda n'è minore di circa tre decimi.

Lo stesso paragone dovrà farsi sulla popolazione delle diverse Parti della Terra.

Apparisce da questo quadro che la parte più popolata della Terra sia l'Europa, e progressivamente seguano l'Asia, l'Africa, la Meganesia, l'America, la Columbia, la Polinesia, l'Australia, ch'è la più spopolata. Adunque l'Europa è poco meno del triplo più popolata dell'Asia.

E parimente che la parte più estesa è l'Asia, e poi seguono progressivamente, l'Africa, l'America, la Columbia, l'Australia, l'Europa, la Polinesia, la Meganesia.

Potranno farsi poi le seguenti domande.

1.° È egli determinato l'emisfero orientale ed occidentale per rispetto ad un luogo qualunque della Terra, come lo è il boreale e l'australe?

Il professore farà osservare all' allievo che non lo è. Egli mostrerà sul globo come, p. e., l'Italia è nell'emisfero orientale per rispetto all' Inghilterra, alla Spagna, alla Francia; ma è nell' occidentale per riguardo alla Svezia, alla Russia, alla Grecia, alla Turchia.

2.° Che cosa hanno immaginato i Geografi per intendersi tra loro quando parlano di emisfero orientale ed occidentale?

Il professore farà osservare ch' essi hanno conosciuta la necessità di stabilire un meridiano di convenzione, per rispetto al quale rimangono determinati i due emisferi orientale ed occidentale: che questo meridiano può essere lo stesso per tutti, com' è stato lungo tempo, per quasi tutti i geografi, il meridiano dell' isola del Ferro; e può anche variare, purchè si conosca il sistema adottato dal Geografo. Così p. e. può scegliersi il meridiano di Parigi, di Londra ec.

3.° Scelta l'isola del Ferro; in quale emisfero trovasi maggiore quantità di terra, nell' orientale o nell' occidentale? Ed in qual de'due predetti emisferi trovasi ciascheduna delle parti della Terra?

SECONDO PERIODO.

TOPOGRAFIA AMMINISTRATIVA DE' DIVERSI STATI OREOGRAFIA DELLE DIVERSE REGIONI.

Che cosa sono le montagne o monti; e con quale nome distinguonsi le particolarità di esse?

Le montagne sono l' eminenze più considerevoli della Terra, che hanno un declivio più o meno rapido, e talvolta poco sensibile. In ogni montagna si distingue il *piede*, o *base*, ove comincia l' elevazione; la *sommità* o *cima* ch'è la parte più alta delle montagne; il *punto culminante*, che è il punto più alto della cima. Un monte di figura conica, che sorge isolato, prende il nome di *picco*. Un monte angoloso prende il nome di *dente* o di *corno*: e se il pendìo è rapidissimo e quasi perpendicolare, chiamasi *cilindro*. Se vomita fuoco, dicesi *vulcano*. Una *catena* di varie cime dicesi *giogo*. Il passaggio tra due cime di montagne vicine dicesi *gola*. I monti, che sono privi di vegetazione, diconsi *rupi*. E quando una montagna è formata da varie cime poste a ridosso l'una dell'altra, come tanti scalini, questi chiamansi *scaglioni*. Le piccole masse di terra che s' innalzano con un pendìo più o meno rapido, diconsi *colline*.

Come si presentano le montagne al nostro sguardo?

Si presentano *isolate*, e riunite in *catene*, in *gruppi*, in *sistemi*. Una catena di montagne è una serie di monti, le cui basi si toccano, o si segano. Un gruppo è l'unione di più catene. Un sistema è l' unione di più *gruppi*. Il punto ove si uniscono varie catene dicesi *nodo*. Chiamasi *versante* o *rovescio* (revers) il fianco di una catena principale, dal quale derivano le grandi correnti di acqua considerate relativamente ad un grande serbatoio, come sono gli oceani, i mediterranei. Una *catena secondaria* è un'altra catena di montagne che distaccasi dalla principale secondo un'altra direzione, e diconsi *rami*, *branche* delle derivazioni di piccola estensione di una catena principale o secondaria.

Che cosa sono gli altipiani?

Sono grandi masse elevate di terra, che occupano ordinariamente la parte centrale de'continenti e delle isole, il cui pendìo è lungo e impercettibile. L'altipiano più notabile della Terra è quello che occupa il centro dell'Asia, detto perciò *Altipiano centrale* dell'Asia.

Che cosa è una Valle?

È una gola di una certa estensione senza grande slargamento: e la divergenza delle catene de'monti e delle colline costituisce le valli.

Che intendesi per Pianura?

Un lungo e largo tratto di terra quasi orizzontale non interrotto da colline o da montagne. Le pianure si distinguono in *alte*, e *basse*, secondochè sono situate sul dorso delle montagne, o con lieve pendìo vanno abbassandosi sino al mare.

Che cosa sono i deserti?

Sono estesi e talvolta immensi tratti di terra privi affatto di vegetazione, ove gli uomini e gli animali non possono sussistere. E se qualche debole forza vegetativa vi si osserva, non atta però ad alimentare albero di sorta alcuna, sono distinti co'nomi di *lande, steppi, Llanos* ec.

Che cosa sono le Oasis?

Spesso in mezzo ad un deserto s'incontrano de'tratti di terra vegetabile coperti di piante, di acque e di animali. Questi chiamansi *Oasis*, e rassomigliano alle isole fertili circondate dalla sterilità.

Cosa sono i Capi o Promontorii?

Le prominenze di terra, accostandosi al mare, delle volte in esso s'innoltrano, e vi formano i *Promontorii o Capi*.

Come si suddividono gli Stati?

Gli stati, ne'quali abbiamo veduto dividersi le Parti della Terra, sogliono suddividersi in altre più piccole parti, che portano il nome di *governi, provincie, ducati, granducati, circoli, contee, dipartimenti, delegazioni* ec.

EUROPA.

PORTOGALLO. Segnate i confini del Portogallo?

All' ov. e al sud l' Atlantico. All' est e al nord la Spagna.

Come si divide il Portogallo?

In sette provincie, due al sud; due centrali; due al nord; e la provincia delle Isole Azoridi nell' Atlantico.

Prov. meridionali. (R. A.) *Regno di Algarve* colla metr. *Tavira*: (AL) Alenteio colla metr. *Evora.*

Prov. Centrali. (BE) *Prov.* di *Beira* colla metr. *Coimbra: Estremadura Portoghese* colla metr. *Lisbona* (260 m. ab.).

Prov. Settentrionali. Tra' Monti colla metr. *Braganza: Tra Minho* e *Duero* colla metr. *Braga.*

L' Arcip. delle Is. Azoridi situato nell' Atlantico a circa 800 miglia all' ov. di Lisbona, la cui metr. è *Terceira.* (1).

Qual' è il Capo più notabile nel Portogallo?

Il *Capo S. Vincenzo* all' estremo sud-occidentale.

SPAGNA. (Penisola sud-occidentale europea). *Quali sono i confini della Spagna?*

Ad occidente il Portogallo e l' Atlantico: a mezzogiorno l' Atlantico, lo stretto di Gibilterra, ed il Mediterraneo: ad oriente il Mediterraneo: a settentrione il Mar di-Biscaglia e la Francia.

Come si divide la Spagna?

Sotto il rapporto amministrativo e finanziere si divide in 33 Intendenze (2), delle quali quattro, l'*Aragona*, e le Intend. di *Valenza*, di *Catalogna*, e di *Maiorica* appartengono alla corona di Aragona, e le altre a quelle di Castiglia. Sotto il rapporto militare è divisa in 12 grandi Capitanerie: e sotto il rapporto giudiziario è divisa in 12

(1) Vedi nella carta dell' Africa le isole segnate I. all' ovest del Portogallo.

(2) Quì facciamo menzione delle Intendenze situate sul territorio spagnuolo, poichè colla Intendenza delle Isole Canarie, la Monarchia Spagnuola trovasi divisa in 34 Intendenze.

Corti Reali o Tribunali superiori. Noi la considereremo divisa in 14 grandi provincie, le quali comprendono le precedenti.

Prov. Merid. (AN). Andalusia colla metr. Siviglia: (GR) Regno di Granata colla metr. Granata; (MU) R. di Murcia colla metr. Murcia: (VA) R. di Valenza colla metr. Valenza.

Provincie centrali. (C.N) Castiglia Nuova colla metr. Madrid.(201.m.ab.): (C.V) Castiglia Vecchia colla metr. Burgos: (E. S) Estremadura spagnuola colla metr. Badaioz: (LE) R. di Leon colla metr. Leon.

Provincie Settentrionali. (GA) Galizia colla metr. S. Iago di Compostella: (AS) Asturia colla metr. Oviedo: (BI) Guipuscoa colla metr. Vittoria: (NA) Navarra colla metr. Pamplona: (AR) Aragona colla metr. Saragossa: (CA) Catalogna colla metr. Barcellona (150. m.)

Quali sono le isole europee della Spagna?

Le isole della Spagna, col nome di Baleari e Pitiuse, sono (MA) Majorica, colla metr. Palma: (MI) Minorica colla metr. Porto Maone: (JV) Ivica, e (FO) Formentera.

Quali sono i capi principali che si osservano sulle coste della Spagna?

Sul littorale della Spagna si osservano i capi, di *Finisterra* (a) nella Galizia, di *Gates* (b) nel R. di Granata, di *Palos* (c) nel R. di Murcia, di *S. Martino* (d) nel R. di Valenza, di *S. Sebastiano* (e), e *Capo Creux* (f) nella Catalogna.

Il Capo S. Vincenzo e l'altro di Finisterra sono le punte più occidentali dell'Europa.

Dite i golfi principali?

La *Corogna* (g) nella Galizia: Il golfo di *Cadice* (h) nell'Andalusia; di *Malaga* (i) nel R. di Granata; di (l) *Cartagena* nel R. di Murcia; e i *golfi di Valenza* (m) e di *Barcellona* (n).

Esponete il sistema oreografico della penisola Ispanica (Penisola sud-occidentale europea)?

A sette gruppi o catene può ridursi il sistema delle montagne che traversano la Spagna e'l Portogallo.

(I) ***Gruppo Pirenaico.*** Comincia dal Capo Finisterra; traversa quasi da ponente a levante la Galizia; forma il limite meridionale delle Asturie; traversa il nord della Vecchia Castiglia, la prov. di Guipuscoa; forma al nord il limite della Navarra dell' Aragona e della Catalogna colla Francia, e termina al capo Creux dopo un corso di circa 550 miglia, de' quali 216 formano la frontiera tra la Spagna è la Francia. Può considerarsi diviso in due catene, la prima dal capo Finisterra fino alla (I[7]) *M. Maledetta*, tra l'Aragona, e la Francia, ove si osservano le cime di (I[1]) *Aniè* (6714 piedi), di (I[2]) *Ossau* (8682 p.), (I[3]) di *Gabisos* (7530 p.), (I[4]), di Viguemale (10332 p.), tutte sul territorio francese; (I[5]) il *picco di Marboré* (9978 p.); le due cime del *Monte Perduto* (I[6]) alte rispettivamente (10260 p.), (13578 p.), e la *Maladetta* (10722 p.), tutte sul territorio Spagnuolo. Nella seconda si osserva la cima (I[8]) di *Canigou* (8580 p.) in Francia. Il *Monte Serrado (M.S)* a sud-ov. di Barcellona fa parte di questa catena, comechè ne sia distaccato per una pianura.

(II) La *catena Iberica*, che traversa per sud-est la Castiglia Vecchia; e corre dal nord al sud tra la Castiglia Vecchia, la Nuova, e'l R. di Granata all'ovest; e l'Aragona i Regni di Valenza e di Murcia all'est. Un ramo secondario di essa separa le provincie di Murcia e di Valenza. Le cime più alte sono, al nord (II[1]) la *Sierra di Oca* e di *Moncayo* (9600 p.); al centro la (II[2]) *Sierra* di *Albaracin* e di *Cuenca* (II[3]).

(III) La *catena Carpetano-Vettonica* che separa le due Castiglie, e traversando l'Estremadura penetra nel Portogallo. Ci si distinguono la (III[1]) *Sierra di Gredos* (10200 p.), e (III[2]) la *Sierra di Gata* in Ispagna: e (III[3]) la *Sierra di Estrella* in Portogallo (6462 p.).

(IV) La *catena Lusicanica*, che dalla Nuova Castiglia corre verso ponente, traversa l'Estremadura, e termina nel Portogallo. Fanno parte di essa le (IV[1]) montagne di Toledo.

(V) La *Marianica* o *Sierra Morena*, che dal confine

de'regni di Valenza e di Murcia corre pel nord dell'Andalusia fino al golfo di Cadice. L'elevazione delle due precedenti catene non supera l'altezza di 5000 piedi.

(VI) La *Cuneica*, che può considerarsi come una derivazione della precedente. Traversa il regno di Algarve e termina al Capo S. Vincenzo.

(VII) La *catena Betica*, che traversa il regno di Granata, e termina al monte *Calpe* o Gibilterra. Questa catena comprende la Sierra Nevada, dove sono le cime più elevate, che arrivano all'altezza di 12000 piedi.

Osservando la carta, si vede che la catena Iberica traversa verso est quasi tutta la Spagna dal nord al sud; e che le altre catene, tranne la Pirenaica, si uniscono ad essa verso levante.

S'incontrano nella Spagna degli altipiani, che i naturali chiamano *Parameras*; e de'vasti steppi.

Italia (Penisola sud-centrale europea). *Quali sono i confini dell'Italia?*

All'ov. confina col Tirreno e colla Francia; al sud è bagnata dal Mediterraneo; all'est dal Ionio e dall'Adriatico; al nord ha per confine la Svizzera e l'Impero Austriaco.

Quali sono le divisioni politiche dell'Italia?

Dividesi in dieci Stati, due a mezzodì, sei nel mezzo, e due a settentrione, de'quali daremo la seguente descrizione.

Stati a Mezzodì. (I. M) Le *isole di Malta o Italia inglese* colla metr. *Valletta* (50 mila ab.) fornita di doppio porto, *Porto Grande*, e *Porto di Marza Muscetto*, ove ha stazione la flotta inglese del Mediterraneo. Essa ha fortificazione inespugnabili. Malta nell'interno ha anche buone fortificazioni.

(R. D. S.) *Regno delle due Sicilie*. Comprende due parti, il *Regno di Napoli*, e l'*Isola di Sicilia*, separate dallo Stretto o Faro di Messina. Il Regno di Napoli dividesi in 15 Provincie o Intendenze; *Prov. di Napoli*, colla metr. *Napoli* che ha 370 mila ab. senza la popolazione passeggiera che si compone di molte migliaia, e

senza la grande popolazione de'suoi dintorni: *Principato meridionale* colla metr. *Salerno Sal*: *Principato settentrionale* colla metr. *Avellino* Av: *Terra di Lavoro* colla metr. *Caserta* Ca: *Sannio o Molise* colla metr. *Campobasso* Cam: *Abruzzo Chietino* colla metr. *Chieti* Ch: *Abruzzo Aquilano* o *Ulteriore* II colla metr. *Aquila* Aq: *Abruzzo Terammano* o *Ulteriore* I colla metr. *Teramo* Te: *Capitanata* colla metr. *Foggia* Fo: *Terra di Bari* colla metr. *Bari* Ba: *Terra* di *Otranto* colla metr. *Lecce* Le: *Basilicata* colla metr. *Potenza* Po: *Calabria settentrionale* colla metr. *Cosenza* Co: *Calabria Ulteriore* II o centrale colla metr. *Catanzaro* Ca: *Calabria Ulteriore* I o merid. colla metr. *Reggio* Re.

La Sicilia comprende sette provincie, cioè le *Prov. di Palermo, di Trapani, di Girgenti, di Caltanissetta, di Noto, di Catania, di Messina* colle metropoli dello stesso nome.

Isole del Regno di Napoli. Alla prov. di Napoli appartengono le isole di *Ca. Capri*; di *Pr. Procida*; di *Is. Ischia* e *Ni. Nisita*. Alla Terra di Lavoro, le is. di *Po Ponza* e di *Ve Ventotene*. Alla Capitanata le isole di *Tr. Tremiti*. Fanno parte della prov. di Messina le *isole Eolie Eol.*, che dalla principale di essa *Li. Lipari* prendono anche nome. Alla prov. di Palermo appartiene *Us. Ustica*. Fanno parte della prov. di Trapani le isole *Fa. Favignana. Mar. Marittimo* e *Le Levanzo:* e della prov. di Girgenti, *Pa. Pantalaria*, e *Lam. Lampedusa*.

Dite i Capi principali del Regno di Napoli.

In Sicilia nomineremo i tre famosi Capi; b. *Boeo* ad ov.: d. *Passaro* al sud: C. *Faro* all'est.

Nel continente, il *Capo delle Armi* ca, il *Capo Leuca* cl, il *Gargano* cg.

Lo stretto tra la Calabria e la Sicilia dicesi Faro di Messina.

Stati nel mezzo. Stato pontificio. Comprende 14 prov. cioè, *La Comarca di Roma* colla metr. *Roma* Ro: (160 m. ab.). Quattro legazioni, così dette perchè governate da un Cardinale col titolo di *Legato*, cioè le *Lega*-

zioni, di *Forlì* Fo (*Romagna*); di *Ravenna* Ra; di *Bologna* Bo, e di *Ferrara* Fe, colle metr. dello stesso nome. E nove Delegazioni, così dette perchè governate da un Prelato col nome di *Delegato*; cioè le Delegazioni di *Frosinone e Pontecorvo* Fro; di *Viterbo e Civitavecchia* Civ., Vi; di *Spoleto* e *Rieti* Rie, Spo; di *Perugia* Per; di *Macerata e Camerino* Ca, Ma; di *Fermo* ed *Ascoli* As, Fe; di *Ancona* An; di *Urbino e Pesaro* Ur, Pes; di *Benevènto* Ben. nel Principato set., colle metr. dello stesso nome.

Date un cenno della Repubblica di San Marino?

In mezzo alla Delegazione di Urbino e Pesaro è situata la Piccola Repubblica di San Marino con un territorio di 17 miglia quadrate abitato da presso a 8 mila ab. La metr. è *S. Marino* con 5 mila ab.

Gran ducato di toscana. Si divide in cinque Compartimenti; *Fi* di *Firenze* (88 m. ab.); di *Arezzo Ar*; di *Siena Sie*; di *Grosseto Gr*, e di *Pisa Pi.* colle metr. dello stesso nome. A questo ultimo appartiene *Livorno* ch'è la prima piazza commerciale dell'Italia, e l'isola dell'Elba colla metr. *Portoferraio.* E appartengono anche alla Toscana i territorii distaccati della *Lunigiana Granducale* situata al sud del Ducato di Parma, la cui metr. è *Pontremoli.*

(D. L) *Ducato di lucca.* La metropoli è *Lucca.* (22 m. ab.).

(D. M) *Ducato di modena.* La metropoli è *Modena.* (27 m. ab.).

(D. P) *Ducato di parma.* La metropoli è *Parma.* (90 m. ab.).

Alla morte dell'Arciduchessa Regnante di Parma, il Ducato di Lucca sarà riunito alla Toscana: il Ducato di Parma cederà al Duca di Lucca; e la Lunigiana sarà incorporata al Ducato di Modena.

Isola di corsica o Italia Francese. La metr. è *Aiaccio.* È notabile il *Capo Corso* a. al nord.

Stati settentrionali. Dominii sardi. Comprendono, la parte continentale (S. R. S), cioè il Genovesato, il Pie-

monte e la Savoia: e l'isola di Sardegna. Tutto il Regno dividesi in 10 Intendenze generali o divisioni militari, delle quali una comprende il Genovesato, sei fanno parte del Piemonte, una corrisponde alla Savoia, e due appartengono alla Sardegna. Le suddette Intendenze sono, di *Genova* colla metr. *Genova Ge* (85 m. ab.); di *Torino* con *Torino* Tu (138 m. ab.) metropoli di tutto il Regno; di *Nizza Ni*; di *Cuneo Cu*; di *Alessandria Al*; di *Novara No*; di *Aosta Ao*, colle metr. dello stesso nome; di *Savoia* colla metr. *Sciamberi*, *Sci.* (12 m. ab.) E le due Intendenze dell'Is. di Sardegna, *Capo Cagliari* colla metr. Cagliari (29 m. ab.) e *Capo Sassari* colla metr. Sassari (20 m. ab.).

Lo stretto tra l'is. di Sardegna e di Corsica dicesi Stretto di *S. Bonifacio*.

Isole. Fanno parte di questo Regno, l'*isola Capraia Cap.* al nord-est della Corsica, e le 44 isolette intorno alla Sardegna, delle quali le più notabili sono (*S. a*) *Antioco*; (*S. p.*) *S. Pietro* e *As. Asinara*. È notabile il *Capo Carbonara*, al sud.

R. Lombardo veneto. Si divide ne'due Governi, di Milano all'ov., che comprende 9 Delegazioni; e di Venezia all'est, che ne comprende otto. Le nove Delegazioni del Gov. di Milano sono le seguenti; di *Milano* Mi. (che ha 151 m. ab.) metr. di tutto il regno; di *Pavia Pa*; di *Lodi Lo*; di *Cremona Cr*; di *Mantova Man*; di *Como Co*; di *Bergamo Berg*; di *Brescia Bre*; di *Sondrio So* colla metr. dello stesso nome. Le otto Delegazioni del Gov. di Venezia sono; di Venezia colla metr. *Venezia Ve.* (106 m. ab.); di *Padova Pad*; di *Rovigo Ro.* (*Polesine*); di *Verona Ver*; di *Vicenza Vi*; di *Treviso Tre*; di *Belluno Be*; di *Udine Ud* (Friuli), che hanno le metropoli dello stesso nome.

Dite i principali golfi dell' Italia?

Il golfo di *Genova g*, a levante del quale è il golfo di *Spezia* sp, e l'Adriatico.

Descrivete le Montagne italiane?

Le montagne italiane fanno parte del *sistema alpino*,

il quale comprende molti gruppi, due de' quali appartengono all' Italia, *le Alpi italiane e gli Appennini.* Il primo gruppo comincia al golfo di Spezia, e suddividesi in varie catene che cingono l'Italia ne' tre confini, merid. occid. e sett. La catena che corre dal golfo di Spezia fino al Monte Viso M. V (11808 p.) ha nome di *Alpi Marittime.* Dal M. Viso al M. Cenisio M. C. (8916 p.) porta il nome di *A. Cozie.* Dal M. *Cenisio al M. Bianco M. B* (14760 p., la cima più alta in Europa) ha nome di *Alpi Graie.* Dal M. Bianco al *M. Rosa M.R* (14228 p.) porta il nome di *A. Pennine.* Dal M. Rosa corre pel *Sempione sem.* (10830 p.) al *S. Gottardo S.G* nella *Svizzera;* e diramandosi il sistema alpico per la Svizzera e per l'Alemagna, forma altri gruppi e altre catene che descriveremo.

All'est del golfo di Spezia comincia il gruppo degli Appennini, e si divide in tre catene principali, 1. *Appennino sett.,* che corre sino ad Urbino, di cui è un ramo secondario il *Subappennino Toscano,* che si dirama pe 'l Gran Ducato di Toscana, e si distende da un lato verso Civitavecchia, e dall' altro verso Roma. 2. *Appennino Centrale,* che dal sud di Urbino, avvicinandosi più all' Adriatico, si distende fino al limite meridionale della prov. di Aquila. In questo ramo sono le cime più alte degli Appennini, M. *Sibilla* (7000 p.) nella Delegazione di Camerino; *M. Corno* (8934 p.) nella Pro. di Aquila, ch' è la cima più alta degli Appennini. La *Majella* (8568 p.) nell' Abruzzo Chietino appartiene ad un ramo secondario dell' Appennino centrale. All' Appennino centrale appartiene quella catena secondaria, che parte dal nord-est di Viterbo, e traversa lo stato Pontificio, approssimandosi al Tirreno; essa si dirige per nord-ow. nella Terra di Lavoro, e termina al Capo di Gaeta: di questa catena fanno parte i sette Colli di Roma, per cui è stata detta *Subappennino Romano.* 3. *Appennino meridionale,* che può considerarsi diviso in due branche: La prima che dal confine meridionale del secondo Abruzzo ulteriore si estende fino al limite della Basili-

cata col Principato sett., serbandosi quasi ad eguale distanza da' due mari; e fanno parte di essa due rami; quello che traversa per est la Capitanata sotto il nome di *Appennino Appulo*, a cui appartiene il Gargano; e l'altro che si dirige verso Napoli e termina alla Punta di Campanella. Di quest'ultimo fa parte il Vesuvio (3232 p.) ed è detto perciò *Subappennino Vesuviano*. La seconda branca si biforca al confine della Basilicata e del Principato sett. Il ramo occidentale traversa la Calabria e corre fino al Capo delle Armi, e vi si distingue la Sila. L'orientale s'innoltra nella prov. di Bari e di Lecce, e termina al Capo di S. Maria di Leuca, detto *Capo di Lecce*.

I monti Siciliani detti *Nettunii* debbono riguardarsi come prolungamento del primo di questi due ultimi rami. La direzione principale delle M. Siciliane è da levante a ponente; e la cima più elevata è l'*Etna* o Mongibello (10239). De' rami secondarii si dirigono verso i tre Capi della Sicilia.

La Sardegna è intersegata da varie catene di montagne. La principale corre dal sud al nord, dal *Capo Carbonaro* fino allo stretto di S. Bonifacio. La cima più alta è *Gonargenta* (5633 p.). In tutto il cammino la catena poco si allontana dalla costa orientale.

La Corsica è intersegata da una catena che attraversa l'isola dal nord al sud. *Monte rotondo* (8408 p.), *Monte di Oro* (8166 p.) sono le cime più alte.

Turchia europea. (1) *Come si divide la Turchia Europea?*

Le divisioni adottate da' Geografi, comechè sconosciute al governo Turco, sono.

Al sud, (IC) L'*Isola di Candia*, la cui metr. è *Candia*: L'isola di Lemno o di Stalimene *Lem* colla metr. dello stesso nome: Le isole di *Im Imbro*; di *Sam Samotraki*; e di *Tas* Tasso: La (TE) Tessaglia (Ianiah) colla metr. *Larissa*.

Al centro: La (MA) *Macedonia*, che hà per metr. *Sa-*

(1) Il governo della Turchia va sotto il nome di *Porta Ottomana*, o semplicemente di *Porta*.

lonicchi: (RO) la *Romania*, la cui metr. è *Costantinopoli* (550 m.), metropoli di tutto l'impero Turco, ed è notabile *Adrianopoli* (100 m.): (AI) L'*Albania* che ha per metr. *Scutari*, coll'*Epiro* (E) la cui metr. è *Ianina* o *Giannina*.

Al nord: (BO). La *Bosnia*, la cui metr. è *Bosnaserai* o *Saraievo*: (C) La *Croazia* e l' *Erzegovina* (ER) o *Dalmazia Turca*, la cui metr. è *Trawnich*: (BU) la *Bulgheria*, che ha per metr. *Sofia*.

Oltreacciò vi sono tre Principati tributarii della Porta; (SE). La *Servia* la cui metr. è *Semendria*, ed è notabile *Kracojevatz*: (VA). La *Vallachia* colla metr. *Bukarest bu*: (MO). La *Moldavia* la cui metr. è *Yassi ia*.

Quali sono i principali golfi nella Turchia Europea.

Il Jonio forma il *golfo di Arta ga* nell'Epiro; e nell'Albania i golfi, di *Valona gv.*, di *Drin gd.* E l'Arcipelago forma il *golfo* di *Zeitun gz* al sud della Tessaglia; il *golfo di Salonichi P*, e di *Orfano o di Contessa gc.* nella Macedonia; ed il golfo di *Saros ms* nella Romelia.

Quale penisola celebre forma la Macedonia nell' Arcipelago?

La penisola Calcidica tra' golfi di Salonicchi e di Contessa: la quale termina in tre altre piccole penisole, di *Cassandra* (qc) all'ov., di *Toron* (pt) nel mezzo, di *Monte Santo* (ms) all'est.

Isole jonie. Le Isole Ionie formano una Repubblica sotto il Protettorato dell'Inghilterra; e poichè ogni Isola ha la sua amministrazione separata, hanno assunto il titolo di *Stati Uniti delle Isole Ionie*. Le principali sono sette; *I. di Corfù Co* colla metr. dello stesso nome; *I. Paxo Pa.* colla metr. *S. Nicola*; *I. S. Maura Sm.* colla metr. *Amaxichi*; *I. Cefalonia Cef.* colla metr. *Argostoli*; *I. Teaki Te* (Itaca) colla metr. *Vathi*; *I. Zante Za* colla metr. dello stesso nome: *I. Cerigo Cer* (Citera) colla metr. *Kapsali*.

Regno della Grecia. Quali paesi formano il Regno della Grecia: Quali ne sono i confini?

Il Regno della Grecia è formato dalla Penisola di

Morea (penis. sud orient. Europea); dalla *Livadia*, dall'*Isola di Negroponte* (Eubea), dalle *Cicladi* e da una parte delle *Sporadi*. È limitato all'ov. dal Ionio: al sud dal Mediterraneo: all'est dall'Arcipelago, e al nord dall'Epiro e dalla Tessaglia.

Come si divide?

Si divide in 10 Dipartimenti, i quali si suddividono in 47 provincie. I Dipartimenti sono: 1. *Dip. di Argolide e Corintia*, colla metropoli *Nauplia*; e si suddivide in 6 provincie; II. Il *Dip. dell'Acaia ed Elide* colla metr. *Patrasso*, che comprende quattro provincie; III. Il *Dip. della Messenia* colla metr. *Arcadia*, che comprende cinque provincie; IV. Il *Dip. dell'Arcadia* colla metr. *Tripolizza*, che comprende quattro provincie: V. Il *Dip. della Laconia* colla metr. *Mistrà*, che comprende quattro provincie; VI. Il *Dip. dell'Acarnania ed Etolia* colla metr. *Vrachori*, che comprende cinque provincie; VII. Il *Dip. della Locride e Focide* colla metr. *Salona*, che comprende quattro provincie; VIII. Il *Dip. dell'Attica e Beozia* colla metr. *Atene*, che comprende cinque provincie; IX. Il *Dip. dell'Eubea* colla metr. *Calcide*, che comprende tre provincie; X. Il *Dip. delle Cicladi* colla metr. *Ermupoli* nell'isola di Sira, che comprende sette provincie.

Quali sono i golfi principali della Grecia?

Il *golfo* di *Lepanto* b sul Ionio al nord della Morea; di *Atene* c sull'arcipelago, separati dall'istmo di Corinto *d.*: il golfo di *Talanta gt.* tra la Livadia e l'is. di Negroponte.

Esponete il sistema delle montagne della Turchia Europea e della Grecia.

Due sono i gruppi principali di queste montagne i quali si distaccano come da due centri, il monte *Scardo* mS. tra l'Albania, la Macedonia e la Bulgheria, e l'*Orbelo* mO. all'est del precedente. Da questi gruppi si distaccano quattro grandi diramazioni, quasi verso i quattro punti cardinali. L'orientale suddividesi in due rami, il primo al nord, sotto il nome di *Emo Emineh* o *Balcan* mB,

si distende fino al Mar Nero, e un ramo scende per sud-est, volgendo per est all'or. di Adrianopoli fino al Mar Nero; il secondo più al sud, sotto il nome di *Despoto-Dag* o *Rodope* mR. corre fino all'ov. di Adrianopoli. La catena settentrionale traversa la Bulgheria, e cammina tra questa stessa provincia e la Servia. L'occidentale corre sotto il nome di *Glubotino* mG. tra l'Albania, la Servia e la Bulgheria: e innoltrandosi nella Bosnia sotto il nome di *Nissava-Gora* mN., va a congiungersi colle ultime diramazioni delle Alpi nel Gov. di Trieste al confine or. del Regno Lombardo Veneto. La cat. merid., distaccandosi dal monte Scardo, scende per sud, e mentre continua il suo cammino per sud sotto il nome di *Pindo* o *Mezzovo*, manda verso ovest due rami principali fin al Ionio sotto il nome di monti di *Chimera*, o Acroceraunì, di cui fanno parte le montagne di Valona di rincontro alla prov. di Lecce. Il Pindo s'innoltra tra l'Albania e l'Epiro, e di esso fanno parte l'*Olimpo* (6600 p.) detto *M. Lacha*; il *Monte Ossa os* (6000 p.) detto *Monte Kisovo*; il *Parnaso pa* (5400 p.) detto monte *Liacura*, e l'*Elicona el* (4200 p.). Questa catena corre per l'istmo di Corinto nella Morea, e forma la catena secondaria del *Taigeto* nel Dip. della Laconia (7440 p.), e'l monte *Cillene* (6606 p.). Le isole dell'Arcipelago fanno parte di questa catena.

Francia. Ditene i confini?

All'ov. l'Atlantico; al sud la Spagna ed il Mediterraneo; all'est l'Italia la Svizzera e la Germania; al nord il Belgio e la Manica.

Dite la divisione amministrativa dalla Francia?

Le 33 provincie antiche sono state poi divise in 86 Dipartimenti, che per certo ordine considereremo così situati: Cioè 28 al sud; 13 all'ovest; anche 13 al centro; 11 all'est, e 21 al nord, come apparisce dalla seguente descrizione.

Provincie e Dipartimenti al Sud. L'antica prov. *il Bearn* corrisponde al dip. di Bassi Pirenei (BP), la cui metr. è *Pau*. L'antica prov. *Contea di Foix* al dip.

Ariege (Ar), la cui metr. è *Foix*. Il *Rossiglione a' Pirenei Orientali* (PO), la cui metr. è *Perpignano*. La *Guienna e Guascogna* a' nove dip.; *Alti Pirinei* (AP), la cui metr. è *Tarbes: Lande La*, la cui metr. è *Mont-Marsan: Gers* (Ge), la cui metr. è *Auch: Gironda* (Gi), la cui metr. è *Bordeaux*; (92 m. ab.) *Tarn e Garonna* (TG), la cui metr. è *Montauban: Lot* e *Garonna* (LG), la cui metr. è *Agen*: *Lot* (L), la cui metr. è *Cahors*, *Aveyron* (Av) la cuī metr. è *Rhodez : Dordogna* (D), la cui metr. è *Perigueux*. La *Linguadoca* corrisponde agli otto dip. *Ardeche* (Ar), la cui metr. è *Privas: Alta Garonna* (AG) la cui metr. è *Tolosa*; *Aude* (Au) la cui metr. è *Carcassona: Tarn* (Ta) la cui metr. è *Alby*: (He) *Herault*, la cui metr. è *Montpellier*: (Ga) *Gard* la cui metr. e *Nimes: Lozère* (L) la cui metr. è *Mende: Alta Loire* (AL), la cui metr. è *Le Puis*. La *Provenza* corrisponde a' tre dip.: *Bocche del Rodano* (B. R.), la cui metr. è *Marsiglia* (110 m. ab.): *Varo* (VA), la cui metr. é *Draguignan: Basse Alpi* (BA), la cui metr. è *Digne*. L'antica prov. *Avignone* corrisponde al dip. *Valclusa* (VAL), la cui metr. è *Avignone*. L'antica prov. *Il Delfinato* corrisponde a' tre dip. *Alte Alpi* (AA), la cui metr. è *Gap: Drome* (Dro), la cui metr. è *Valenza: Isero* (Is), la cui metr. è *Grenoble*. La *Corsica*, la cui metr. è *Ajaccio*.

Provincie e Dipartimenti all' owest. L' antica prov. *Aunis Saintonge* e *Angumese* corrisponde a' due dip.; *Charente* (Cha), la cui metr. è *Angoulème*: *Charente Inferiore* (CI), la cui metr. è *Roccella*. Il *Poitou* corrisponde a'tre dip. *Vandea* (Va), la cui metr. è *Bourbon Vandé*: *Due-Sevre* (D.S), la cui metr. è *Niort: Vienna* (V.), la cui metr. è *Poitiers*. L' *Angiò* corrisponde al dip. *Maine e Loire* (ML), la cui metr. è *Angers*. La *Bretagna* corrisponde a' cinque dip. *Loire Inferiore* (L.I), la cui metr. è *Nantes* (99 m. ab.): *Finisterra* (Fi), la cui metr. è *Quimper*: *Morbihan* (Mor), la cui metr. è *Vannes: Ile e Vilaine* (I. V), la cui metr. è *Rennes: Coste del Nord* (CN), la cui metr. è *S. Bricux*.

Provincie e dip. centrali. Il *Limosino* corrisponde a' due dip. *Correze* (Co), la cui metr. è *Tulle*; *Alta Vienna* (A. V.), la cui metr. è Limoges. L'*Alvernia* corrisponde a' due dip. *Cantal*, la cui metr. è *Aurillac*: *Puy de Dome* (PdD), la cui metr. è *Clermont*. La *Marca* corrisponde al dip. *Creuze* (Cr) la cui metr. è *Gueret* Il *Borbonese* corrisponde al dip. di *Allier*, la cui metr. è *Moulins*. Il *Berry* corrisponde a'due dip. *Indro* (In.), la cui metr. è *Chateauroux*: *Cher* (Ch), la cui metr. è *Bourges*. Il *Nivernese* corrisponde al dip. di *Nievre* (Ni), la cui metr. è *Nevers*. L'antica prov. di *Turena* corrisponde al dip. *Indro e Loire* (In L) la cui metr. è *Tours*. L' *Orleanese e Perche* corrisponde a' tre dip. *Loire e Cher* (LC) la cui metr. è *Blois*: *Eure e Loire* (EL), la cui metr. è *Chartres*: *Loiret* (L), la cui metr. è *Orleans*. Il *Maine* corrisponde a' due dip. *Maienna* (Ma), la cui metr. è *Laval*: *Sarthe* (Sa), la cui metr. è *Le Mans*.

Provincie e Dip. all'est. Il *Lionese* corrisponde a'due dip. *Loire* (Loi), la cui metr. è *Montbrisson*: e *Rodano* (Ro), la cui metr. è *Lione*. La *Franca Contea* corrisponde ai tre dip. *Jura* (Ju), la cui metr. è *Lons-Le Saunier*: *Doubs* (Dou), la cui metr. è *Besançon*: *Alta Saona* (AS), la cui metr. è *Vesoul*. L' *Alsazia* corrisponde a'due dip. *Alto Reno* (AR), la cui metr. è *Colmar*: *Basso Reno* (BR), la cui metr. è *Strarburgo*. La Borgogna corrisponde a'dip., di Ain, la cui metr. è *Bourg*; di *Saone e Loire*, la cui metr. è *Macon*; *di Côte d'Or* (Costa d'oro), la cui metr. è *Dijon* (Digione); di *Jonne*, la cui met. è *Auxerre*.

Provincie e Dip. al nord. La *Normandia* corrisponde a'cinque dip., *Manica* (Ma), la cui metr. è *S. Lo*: *Calvados* (Ca), la cui metr. è *Caen*: *Orne* (Or.), la cui metr. è *Alençon*: *Eure* (Eu), la cui metr. è *Evreux*: *Senna Inferiore* (S.I), la cui metr. è *Rouen* (89 m. ab). L'*Isola di Francia* corrisponde a'cinque dip. *Senne e Oise*, la cui metr. è *Versaglia*: *Senna e Marna* (S. M), la cui metr. è *Melun*.: *Senna* (S), la cui metr. è *Parigi*

(900,000 m. ab.): *Oise* (Oi), la cui metr. è *Bauvais: Aisne* (Ai), la cui metr. è *Laon*. La Sciampagna corrisponde a'quattro dip. *Aube* (Aub), la cui metr. è *Troyes: Alta Marna* (AM), la cui metr. è *Chaumont : Marne* (Mar), la cui metr. è *Chalons: Ardenne* (Ar), la cui metr. è *Mézières*. La *Lorena* corrisponde a' dip. *Vosgi* (Vo), la cui metr. è *Epinal: Meurthe* (*Meu*) la cui metr. è *Nancy*: *Mosa* (Mo), la cui metr è *Bar-Le-Due : Mosella* (Mos), la cui metr. è *Metz*. La Piccardia corrisponde al dip. *Somma* (So), la cui metr. è *Amiens*. L'*Artois o Artesia* corrisponde al dip. *Passo di Calais* (PC), la cui metr. è *Arras*. La *Fiandra* corrisponde al dip. *Nord* (N), la cui metr. è Lilla (64 m. ab).

Quali sono le isole principali della Francia?

I Gruppi di Lerins *Le* e di *Hyeres H.* nel Mediterraneo : e nell' Oceano *Oleron ol ; Dieu D ; Noirmoutier Noi.*

Quali sono i golfi principali?

Il golfo di Lione f nel Mediterraneo.

Belgio. Ditene i confini?

All'ovest il Mare del Nord; al sud la Francia; all'est la Germania; al nord l'Olanda.

Qual' è la sua divisione amministrativa?

Si divide in sette prov.; due al sud, *Hai Hainaut* colla metr. *Mons; Na Namur* colla metr. *Namur;* Quattro al centro; *PL. Paese di Liegi* colla metr. *Liegi;* B. M *Bramante meridionale* colla metr. *Bruxelles* (106 m. ab.); *F. Or. Fiandra Orientale* colla metr. *Gand; F. Oc.* Fiandra Occidentale colla metr. *Bruges*. Una al nord; M. A. *Marchesato di Anversa* colla metropoli *Anversa;*

Olanda. Ditene i confini?

All' ov. e al nord il Mare del Nord, al sud il Belgio; all'est la Germania.

Esponete la divisione amministrativa dell' Olanda.

È divisa in 12 prov., quattro meridionali; Gran parte del Ducato di Luxembourg. G. D.L. e colla metr. dello stesso nome; la maggior parte del *Limburgo* colla metr.

Mustricht (1) *Ze Zelanda* colla metropoli *Middelburg*, *B. S. Brabante settentrionale* colla metr. *Bois-Le Duc*: Quattro centrali; *O. M. Olanda Meridionale* colla metr. *Aia; Utrecht* colla metr. dello stesso nome; *Gu. Gueldria* colla metr. *Arnheim; O. Y. Over-Yssel* colla metr. *Z wol*: Quattro sett.; *O. S. Olanda settentrionale* colla metr. *Amsterdam* (201 m. ab.), *Drenthe* colla metr. *Assen; Gr Groninga* colla metr. dello stesso nome; Fr. *Frisia* colla metr. *Leuvarden*.

Quali sono i gólfi più notabili?

a. Il Dollart nella pr. di Groninga: *b*. Il Zuiderzee tra l'Olanda e la Frisia.

Quali gruppi formano le isole Olandesi?

Il meridionale, o la prov. di Zelanda composto, oltre le isole minori, di sette principali, la maggiore delle quali è W. *Walcheren*: Il sett., che cinge lo Zuiderzee, e l'is. più notabile è *Texel*.

Svizzera. Fra quali limiti è racchiusa la Svizzera?

All'ov. ha la Francia; al sud l'Italia; all'est e al nord la Germania.

Come si divide la Svizzera?

In 22 Cantoni: Cinque al sud; Il *Vallese* Val colla metr. *Sion si*; Il C. di *Ginevra* Gi colla metr. dello stesso nome; Il *Vadese* Va colla metr. *Losanna*. Il *Ticino Ti*. colla metr. *Bellinzona*; I *Grigioni Gr* colla metr. *Coira*. Nove al centro; Il C. *di Friburgo Fr*. colla metr. dello stesso nome; Il C. di *Neuschatel Ne* (che appartiene alla Prussia) colla metr. *Neuschatel Ne*; Il C. di *Berna Be* colla metr. dello stesso nome: Il C. *di Uri Ur*. colla metr. *Altorf al*: Il C. di *Unterwal Un* colla metr. *Stans*; Il C. di *Lucerna Lu*; Il C. di *Schweitz Sc*: Il C. di *Zug Zu*; Il C. di *Glaris Gla*. Otto al nord; Il C. di *Soletta* metr. Il C. di *Basilea Ba*; Il C. di *Argovia Ar*; colla metr. *Arau*; Il C. di *Zurigo Zu*; Il C. di *Appenzel Ap*;

(1) Secondo le convenzioni politiche stabilite dalla Conferenza di Londra nel 1840, il Belgio ha ceduto all'Olanda circa 311 mila abitanti, appartenenti 149,700 al Luxemburg, 161,300 al Limburgo.

il C. di *S. Gallo SG.*; il Cantone di *Turgovia Tu.* colla metr. *Frauenfeld Fra*; il Cantone di *Sciaffusa Sc.*

IMPERO AUSTRIACO. *Segnate i confini dell'I. Austriaco?*

All'ov. la Confederazione Germanica e la Svizzera; al sud l'Italia, l'Adriatico e la Turchia Europea: all'est la Turchia Europea: al nord la Prussia, la R. di Cracovia e la Russia.

Esponete la divisione amministrativa dell' I. Austriaco?

Lo divideremo co' Geografi Alemanni in quattro parti;

I. I *Paesi Italiani o il Regno Lombardo-Veneto* diviso ne' due Governi, di Milano, e di Venezia (vedi pag. 55).

II. I *Paesi Alemanni*, che comprendono otto Governi; (T.I) di *Trieste*; (G. L.) di *Laybac*; (S. T) di *Stiria* colla metr. *Graetz*; (T. V) del *Tirolo* colla metr. *Ispruck*; (B. A) della *Bassa Austria* colla metr. *Vienna*; (A. S) *dell'Alta Austria* colla metr. *Lintz*; (Bo) del *Regno di Boemia* colla metr. *Praga*; (M. S) della *Moravia* e *Slesia* colla metr. *Brunn.*

III. I *Paesi Ungaresi* comprendono: il gov. (U. B) di Ungheria col Bannato, la cui metr. è Buda (Ofen); colla Parte civile del *Regno di Slavonia* (metr. Essek); e con quella del *Regno di Croazia* (metr. *Agram*): (TR) il gov. della *Transilvania* colla metr. *Klausemburg*: (D) il gov. del Regno di *Dalmazia* coll'*Albania* la cui metr. è *Zara*: (C. M) il Gov. de' Confini Militari suddiviso in quattro Generalati.

IV. I *Paesi Polacchi* comprendono il gov. del Regno di (GA) *Galizia*, la cui metr. è *Lemberg*.

Come ha nome il promontorio con cui termina il gov. di Trieste?

Questo governo termina a mezzogiorno colla penisola d'Istria, il cui estremo sud dicesi Promontorio *p*.

Quali sono i golfi principali?

L'Adriatico forma il *golfo di Trieste t*, e quello del *Quarnero q*, il primo all'ov., il secondo all'est della penisola d'Istria; e il golfo di Cattaro *c* nella Dalmazia.

Quali sono le isole dell' Adriatico dipendenti dall' I. Austriaco?

Osservasi una lunga banda d' isole situate nel golfo del Quarnero, e lungo la Croazia militare. Le principali sono *Osero o*, *Cherso ch*, e *Veglia v* nel golfo del Quarnero: e *Meleda m*, *Cursola c*, *Lissa l e Brazza b* in faccia alla Croazia.

Montagne Francesi. A tre gruppi può ridursi il sistema delle montagne Francesi: 1 a quello de' Pirenei, ove le cime più alte sono il *Picco del mezzogiorno*, il *Vignemale*, il *Monte Perduto*, il *Canigou.*: 2 a quello delle Alpi, che abbraccia cinque catene secondarie; i Monti Giura *M. G.* formati da varie catene parallele, che cominciano nel dip. di Ain, traversano il dip. di Giura, e terminano presso Basilea: i Monti Vosgi *VM;* le due catene che terminano presso Marsiglia, e al nord-est di Avignone (In quest' ultimo ramo è notabile M. Ventoso 6250 m.); e l'altra che distaccasi delle Alpi savoiarde tra Ginevra e Lione: 3. Finalmente le Sevenne *SM*, che intersegano l'antica prov. di Linguadoca, e prendono varii nomi: di *Montagne nere* ne'dip. di Aude, e di Hèrault: di M. *de l' Epineuse* ne' dip. di Tarn, di Aveyron, e di Herault: di M. *de Garriques* ne' dip. di Aveyron e di Gard: di M. di *Gavaudan* o propriamente *Cevennes* nel dip., di Lozere, ov'è notabile il m. *Lozere* (4557p.): di M. *di Vivarois* nel dip. di Ardeche: di *M. del Forez* ne' dip., di Cantal, ov'è *Cantal* (5718), di Alta Loire, di Puy Dome., e di Loire. In questa catena sono *M. d' Oro* (5812), e *Puy de Dome* (4650 p.): di montagne *del Lionese* nel dip. di Rodano: di montagne del *Charolais* e *Maconnais* nel dip. di Senna e Loire. Di più i dip. di Eure e Loire, di Orne, della Manica, di Morbihan, di Coste del Nord e di Finisterra sono traversati da una catena di basse colline che non superano i 1200 piedi, conosciute co' nomi di monti di *Arree*, di M. di *Menez*, di M. *Nere*, e di *Catena Armorica.*

I M. di Ardenne formano un confine naturale tra la Francia o il Belgio: e questi traversano le prov. meri-

dionali del Belgio, di Liegi, di Namur, e di Hainaut, e le cime più alte non maggiori di 1804 piedi sono nel Gr. Ducato di Luxemburg. L'Olanda non ha montagne.

Montagne Svizzere. Le montagne Svizzere sono diramazioni delle *Alpi Leponzie;* i cui limiti sono il monte Rosa all'ov. e'l monte Bernardino all'est. Le cime più alte sono, il *Sempione* (10830); e la *Pesciora* (9942 p.), che è la cima più alta del S. Gottardo. Distaccansi dalle Alpi Leponzie tre *branche* principali che si suddividono in altre minori, le quali ingombrano per tutt'i versi la Svizzera. La *branca settentrionale*, ch'è la più elevata, passando per la cima del M. Furca (8280p.), separa il Vallese dal cantone di Berna ed ha nome di *Alpi Bernesi;* delle quali è un prolungamento il *Jorat* nel cantone di *Vaud*, che forma l'unione tra' Giura e le Alpi Leponzie. Quella porzione della catena secondaria che parte dal Furca e che separa i cantoni di Unterwald e di Uri, ha nome di *Alpi Surene as.* All'est del S. Gottardo vedesi un gruppo addossato al medesimo sotto il nome di *Adula ad. m* che traversa il paese de' Grigioni.

Montagne Austriache. A tre possonsi ridurre i sistemi delle montagne Austriache, a quello delle Alpi, a quello de' Sudeti, all'altro de'Carpazî. Due sono le catene principali delle Alpi Austriache, le *A. Retiche* A. R, e *Alpi Norriche* A. N. Le A. Retiche cominciano dal S. Bernardino; passano per la cima di Splugen traversando i Grigioni, e terminano al *Drey-Herrin-Spitz* (9498 o.) nel Tirolo nord-occidentale. Questa catena ha due rami principali, una separa il Tirolo dalla Baviera sotto il nome di *Arlberg Ar:* l'altra più elevata traversa il Tirolo e le cime più alte sono l'*Orteler Spitz* (12060 p.) e'l *Brenner.* De' rami secondari delle Alpi Tirolesi si dirigono verso il R. L. Veneto; e di questo fanno parte le colline isolate che si elevano nel Padovano sotto il nome di *M. Euganei.* Un altro ramo delle A. Tirolesi traversa per est, e poi per sud la Carniola e i gov. di Lubiana, di Trieste e l'Istria sotto il nome di A. *Carniche*, e più all'est di *Alpi Giulie*, le quali vanno a congiun-

gersi col ramo occidentale delle montagne Turche nella parte merid. del gov. di Lubiana tra Fiume all'ov, e Carlstad all'est.

Le A. Noriche cominciano più al nord delle precedenti, al Drey-Herrin-Spitz e giungono sino a'dintorni di Vienna a traverso il Salzburg, la Stiria e l'Alta e Bassa Austria. La catena delle A. Noriche ha due rami principali, *A. Noriche* al sud, *A. Stiriche* al nord. Le cime più alte sono; il *Klockner* (11,988 p.), l'*Hoch-horn* nel Salzburg. il *Semering* sul confine merid. dalla Bassa Austria, e lo *Schneeberg* e il *Kalenberg* nella B. Austria.

I Sudeti cingono la Boemia lungo il suo confine colla Slesia, e la parte più elevata ha nome di *Riesen-Geburge rg* monti di giganti, di cui la cima più alta è *Schneekoppe* (4950 p.). Il *Boehmer-Wald bw* tra la Baviera e la Boemia, l'*Ertz-Geburge eg* (monti metallici) tra la Boemia e'l R. di Sassonia, e il *Gesinger Geburge gg* (montagne abbassate) al nord della Moravia possono considerarsi rispettivamente come diramazioni, occidentale, meridionale, e orientale de' Sudeti.

I *Carpazii* cingono l' Ungheria e la Transilvania a guisa di corona, e separano l'Ungheria dalla Moravia e dalla Galizia, e la Transilvania dalla Moldavia. Essi si congiungono al *Gesinger-Geburge* all'ov., e colle Alpi Stiriche anche all' ov. presso Presburg. La cima più alta de' Carpazii è la *Ruska Poyana* (9300 p.).

Confederazione germanica. (Superficie 999997 miglia quad., de'quali 57,400 appartengono all' Austria; 69,662 alla Prussia, 2664 alla Danimarca, 2171 all'Olanda. La popolazione ascende a 36 milioni a 131 mila ab. de'quali circa 10 milioni e 350 mila all'I. Austriaco; circa 11 milioni e 146 mila alla Prussia; circa 440 mila alla Danimarca, e 295 mila all'Olanda.

Esponete i confini della C. Germanica.

All'ov. la Francia, il Belgio, la Prussia Renana e l'Olanda; al sud, la Svizzera e l'I. Austriaco; all'est l'Impero Austriaco e la Prussia; al nord, il Mare del nord, la Danimarca e il Baltico.

Quaranta sono gli stati della Confederazione Germanica; quattro Regni; il regno di *Wurtemberg* (Wu) colla metr. *Stuttgard*: la *Baviera* (BAV) colla metr. *Monaco*: il regno di *Sassonia* (SA) colla metr. Dresda: l'*Annover* (AN) colla metr. dello stesso nome.

Un Elettorato, *Assia Cassel* (A.C), colla metr. Cassel.

Sei Gran Ducati; di *Baden* (B. A) colla metr. *Carlsruhe*; di *Assia Darmstadt* (A D) colla metr. *Darmstadt*; di *Sassonia Weimar* (S.W), colla metr. *Weimar*; di *Oldenburg* (Ol) colla metr. dello stesso nome; di *Mecklemburg-Schwerin* (MESc), colla metr. di *Schwerin*; di *Meck-Strelitz* (St.) colla metr. *Strelitz*. Otto Ducati; di *Nassau* (NA) colla metr. Wiesbaden; di *Sassonia Coburgo-Gotha* (S. go), colla metr. *Gotha*; di Sass. *Meiningen-Hildburghausen* (*Me*) colla metr. *Meiningen*; di *Sass. Altenburg al*, colla metr. dello stesso nome; di *Anhalt-Bernburg* (A. *be*), colla metr. Bernburg; di *Anh. Koten* (*ko*) colla metr. *Kothen*; di *Anh. Dessau* (*de*) colla metr. *Dessau*; di *Brunswick* (B) colla metr. dello stesso nome.

Undici Principati; di *Lichtenstein* (LI) colla metr. *Vadutz o Licht.*; di *Hoenzollern Sigmaringen* (H. *Si*), colla metr. *Sigmaringen*; di Hoenz. *Hechingen he*, colla metr. *Hechingen*; di *Schwarzburg Rudolstadt* (S. *ru*) colla metr. *Rudolstadt*; di *Schw-Sondershausen* (S. *so*) colla metr. *Sonders*; di *Reus Greitz* o primogenito (R. *gr.*) colla metr. *Greitz*; di *Reus-Lobenstein-Ebersdorf lo*, uno de' due rami della branca cadetta, colla metr. *Lobenstein*; di *Reus-Schleiz*, altra linea della branca cadetta, colla metr. *Schleiz*; di *Waldech* (WA) colla metr. *Arolsen*; di *Lippe Schauemburg* (*L. buk*), colla metr. Bukeburg; di Lippe Detmold colla metr. dello stesso nome.

Un *Lantgraviato, di Assia Homburg* (A. H), colla metr. Homburg.

Una *Signoria*, di *Knifausen*, colla metr. dello stesso nome.

Quattro Città libere: *Francfort* sul Meno (F); *Brema*; (BR); *Amburgo* (AM); *Lubecca* (LU).

Oltre questi stati vi sono quelli che appartengono al-

l'Austria, alla Prussia, all'Olanda, alla Danimarca. Gli stati Austriaci della Confederazione sono quelli che una volta facevano parte dell'impero di Alemagna; cioè la Boemia, la Moravia colla Slesia Austriaca, l'Arciducato di Austria, la Stiria, la Carniola colla Carinzia, il Tirolo col Voralberg, e il Governo di Trieste.

Lo stato Olandese della Confederazione è il Gran Ducato di Luxemburg. Descriveremo da quì a poco gli stati della Confederazione dipendenti dalla Prussia, e dalla Danimarca.

Montagne Alemanne. A quattro catene principali può ridursi il sistema delle montagne alemanne; a quella delle Alpi, de' Sudeti, de' Carpazii, e alla catena Ercinia. La diramazione alpina de' Giura e de' Volsci s'innoltra nel Badese sotto il nome di *Foresta nera fn*, e forma un limite naturale tra gli stati di Baden e di Wurtemberg. E dalle Alpi Tirolesi si distaccano i *monti Arlberg*, che separano il Wurtemburghese dalla Baviera e dal Tirolo. Abbiamo parlato de' Sudeti e de' Carpazii. (p.68). La *catena Ercinia o Harz-Wald hw* corre al sud del regno di Hannover, e la cima più alta è *Brocken* (3432 p.). Sono rami di essa, il *Fichtel Geburge f. g*, o montagne di Bareuth nel confine nord-orientale dalla Baviera colla Boemia; il *Thuring-Wald tu*, che traversa gli stati ducali Sassoni, e si dirama nell' Assia Darmstadt sotto il nome di *Oden-Wald ow*, e negli Stati di Nassau, e di Cassel sotto quello di *Wester-Wald w*.

PRUSSIA. *Quali sono i confini della Prussia?*

La Monarchia Prussiana non possiede un paese continuato, ma separato e diviso. La Prussia Renana o occid. confina all'ov. col Belgio e coll'Olanda, e al sud colla Francia: ed è separata dalla massa principale de' dominii prussiani, posti all'est, per gli stati di Nassau, di Waldeck, di Assia, di Lippe, di Brunswich e di Hannover. E il Principato di Schwarzburg-Sondershausen; e gli stati di Anhalt sono in mezzo agli Stati Prussiani orientali. Oltreacciò la Prussia possiede il principato di Neufchatel, e varii piccoli distretti isolati in mezzo agli stati

Sassoni. Potremo dunque dire che le provincie Prussiane confinano all'ov. col Belgio e coll'Olanda: al sud colla Francia, coll'Imp. Austriaco, e colla Confederazione Germanica; all'est colla Russia; e al nord col Baltico.

Come si divide la Prussia?

In otto Provincie, le quali suddividonsi in 25 Governi; e questi in 328 Circoli, senza comprendervi il Principato ossia il Cantone di Neufchatel. Due di queste otto provincie sono all'oc., quattro centrali, e due all'or. Le P. occid. sono: 1. la *Prus. Renana* colla metr. *Colonia* (64 m. ab.): (2, 3.) la *Vesfalia* colla metr. *Munster*. Le P. centrali sono; 4. la *Sassonia Prussiana* colla metr. *Magdeburg:* 5. la P. di *Brandeburg* colla metr. *Berlino:* 6 la *Pomerania* colla metr. *Stettin:* 7 la *Slesia* colla metr. *Breslevia* (83 m.ab.) Le prov. orientali sono; 8 la *Posnania o Gran Ducato di Posen* colla metr. *Posen;* 9 la prov. *di Prussia*, la cui metr. è *Koenisberg*

La Prov. Renana, la Vestfalia, la Sassonia Prussiana, la Slesia, la prov. di Brandeburg e la Pomerania fanno parte della Confederazione Germanica.

Quali isole appartengono alla Prussia?

Le isole di *Rugen* (Ru), di *Usedom* Us sono le principali sulla nord-occidentale della Pomerania.

Montagne Prussiane. Il territorio prussiano ha poche montagne. La Slesia è cinta dal Riesen-Geburge (Sudeti) all'ov. e al sud. La Sas. Prussiana è intersegata da rami dell'Ertz-Gerburge, e del Thuring-Wald. E la Prussia Renana dal Wester-Wald, e da'rami de'Vosgi.

Repubblica di Cracovia. È situata al confine comune degli stati Austriaci Prussiani e Russi; ed ha la Slesia all'ov., la Galizia al sud., all'est e al nord il Regno di Polonia. La metr. è *Cracovia.*

Regno unito della Gran Bretagna. Segnate i confini del R. Un. della Gr. Bretagna?

All'ov. l'Oceano Atlantico; al sud lo stess'Oceano e la Manica; all'est e a settentrione il Mare del Nord.

Quali sono le parti principali di questo Regno?

Ad ovest è l'Irlanda, a all'est la Gr. Brettagna, che

n'è separata dal canale di S. Giorgio. E la Gr. Bretagna è divisa in tre parti: Il *Principato di Galles* a ponente: *l'Inghilterra* a levante e al sud; e la *Scozia* al nord.

Irlanda. È divisa in quattro prov. 1. Di *Munster* colla metr. *Cork,* suddivisa in 6 contee: 2. Di *Leinster* colla metr. *Dublino,* che comprende 12 contee: 3. Di *Connaught* colla metr. *Galway*, che comprende 5 contee: 4. Di *Ulster* colla metr. *Londondery*, suddivisa in 9 contee. Tutta l'Irlanda comprende 32 Contee.

Principato di Galles. Lo considereremo diviso in due parti; I. La Meridionale, di cui è metr. *Caermarten ca;* II. la sett., di cui è metr. *Caernarvon.* Il Principato di Galles comprende 12 Contee.

Inghilterra. Comprende otto prov.; al sud, (6) la *Carnovaglia* (Cornwal), la cui metr. è *Launceston,* che comprende una sola Contea: (5) la Prov. di *Westex*, di cui è metr. *Bristol,* suddivisa in 6 Contee. 4. la prov. *di Sussex*, di cui è metr. *Chichester,* che comprende 2 Contee: 3. la Prov. di *Kent*, la cui metr. è *Canterbury*, che ha una Contea: 1. la Prov. di *Essex*, la cui metr. è *Londra*, (1,807 72706.) suddivisa in 2 Contee. Al centro, 7. la *Mercia*, la cui metr. è *Birmingham* (108 m. ab.), suddivisa in 19 Contee: 2. *l'Anglia or* la cui metr. è *Norwich* (50 m. ab.), che comprende 3 Contee: 8. Al nord, il *Northumberland,* di cui è metr. *York,* suddiviso in 6 Contee. Tutta l'Inghilterra ha 40 Contee.

Scozia. La considereremo divisa in tre parti; I. *meridionale,* ove trovasi la metr. *Edimburg* (130 m. ab.), suddivisa in 13 Contee: la *centrale,* la cui metr. è *Perth,* che comprende 14 Contee: III. la sett., la cui metr. è *Inverness,* che comprende 6 Contee. La Scozia comprende 33 Contee.

Quali sono le principali isole minori dipendenti dall' Inghilterra?

La *Angle Normanne* nella Manica, cioè *Iersey Ie*, *Guernesey Gue*, *Sarck* Sa e *Alderney* A: le *Sorlinghe Sor* alla punta sud-oc; l'is. di *Wigh,* W, nella Ma-

nica; l'is. di *Sheppey si* all'est di Londra; le isole *Anglessey* An, e *Man* Ma nel canale di S. Giorgio; le *Ebridi* all'occ. della Scozia delle quali la più notabile è *Skye* is; le *Orcadi, e le Shetland* al nord.

Quali sono i Capi più notabili dell' Inghilterra?

Il Capo *Landsend* La. all'estremo sud-occidentale; e'l capo *Lezard* Le. a sud-est del precedente.

Montagne delle Is. Britaniche. Nell' Irlanda le catene sono corte, interrotte da pianure, e assai basse. Il *Carran-Tual* nella prov. di Munster si eleva di 3204. p. Sono anche del pari elevate le cime di *Sleibh-Douard* nella prov. di Ulster.

Quattro catene differenti poi traversano la Gran Brettagna; cioè i monti *Cheviots,* che separano l'Inghilterra della Scozia; la catena di *Grampian,* e la catena *di Ross,* o sett., che cuopre il suolo della Scozia; e i monti che costituiscono propriamente la catena centrale, la quale traversa l'Ingh. sett., e che può riguardarsi come diramazione de' *Cheviots.* La cima più alta è *Beins-Nevis* Bn (4092 p.) ne' *Grampian.* Le montagne dell' Ebridi, delle Orcadi e delle Shetland sono diramazioni de' Grampian e de' Ross. Nell' is. *Skye* sono notabili i monti *Chuchullin* (2814 p.).

Stati danesi. Quali sono gli Stati Danesi?

I *Ducati* che comprendono 31 *baliagi:* e la *Danimarca propria;* colle isoleFeroe al nord della Gr.Brettagna, che insieme contengono 20 Baliagi, uno de' quali è formato dalle predette isole;la cui popolazione non supera i 5m.ab.

Segnate i confini della Danimarca propria?

Ad occid. il Mare del Nord; al sud la Confederazione Germanica: ad or. il Baltico e'l Cattegat; al nord lo Skager-Rak.

Quali territorii comprendono i ducati; e quali la Danimarca propria?

Il *Duc. di Lauenburg la,* la cui metr. è *Ratzeburg;* il *Duc. di Holstein* Ho, di cui è metr. *Gluckstadt;* il *Duc. di Schleswig* Sc o *Yutland meridionale* la cui metr. è *Schlesvig.*

La Danimarca propria comprende, il *Yutland settentrionale Is*, la cui metr. è *Aalborg*: le isole all'est, tra le quali sono notabili, l'isola di *Seeland Se*, ov'è *Copenhaghen* metr. della monarchia danese, e l'is. di *Fionia* Fi posta tra il *piccolo Belt* b a ponente, ed il *gran Belt* B a levante.

La principale delle is. Feroe è *Stromoe*, ov'è la metr. *Thorshavn*.

Quali provincie fanno parte della Conf. Germanica?

L'Holstein e il Lavenburg, che comprendono una pop. di circa 440000 ab.

Qual'è la punta più sett. del Yutland?

Il capo *Skagen* Sk.

Montagne della Danimarca. Generalmente il suolo della Danimarca è piano. Nelle isole però s'incontrano delle piccole montagne.

Stati svedesi o *Penisola Scandinavica.* Comprendono la *Norvegia* all'ov; e la *Svezia* all'est.

Segnate i confini degli Stati Svedesi?

All'ov. il Cattegat e il Mare del Nord: al sud il Baltico: all'est lo stesso Baltico, il Golfo di Botnia e la Russia: al nord l'Oceano Artico.

Come si divide la Norvegia e la Svezia?

La Norvegia comprende tre Regioni: *Sondenfielfs* al sud, la cui metr. è *Cristiana* C: *Nordenfields* al nord della precedente, la cui metr. è *Bergen Ber*: e *Nordlandens* N. all'estremo nord, la cui metr. è *Bodoe*.

La *Svezia* comprende tre regioni; *Sve* la *Svezia propria*, la cui metr. è *Stockolm*; la *Gothia Got* o *Gotland*, la cui metr. è *Gotenborg*; il *Nordland* Svedese N. S, la cui metr. è *Gefle ge*; colla *Botnia* Bo, e la *Lapponia svedese* L. S: e queste sono divise in 24 lan, ossia governi suddivisi in distretti (*fogderier*).

Quali sono le isole principali?

Lungo la costa occid. della Norvezia si osserva dal sud al nord una lunga banda di isole, che si divide in tre gruppi; di *Bergen be*, di *Drontheim dr*, e di *Lofoden* Lo.

Le isole più notabili svedesi sono *Oeland* Oe, e *Gothland* Go nel Baltico.

Dite i capi più notabili?

Il capo *Lindesnaes Li* è la punta più meridionale della Norvegia: e il capo *Stadt* St è la più occidentale.

Il Capo Nord ch'è la punta più boreale dell'Europa, e dell'isola *Mageroe.*

Montagne Svedesi. La catena delle montagne svedesi, dette *Dofrini o Alpi Scandinave* corre dal sud al nord per 800 e più miglia, dalla punta più meridionale della Norvegia alla più sett. o Capo Nord, e separa nel lungo suo corso la Norvegia dalla Svezia. Ciocchè distingue i Dofrini dalle altre montagne europee è l'immensa estensione delle spianate sulle vette de'monti, che giungono fino a 20 e 30 miglia e anche più. Il centro de'Dofrini è al sud di Drontheim, ove trovansi le cime più alte che non oltrepassano gli 8000 piedi. Tre catene principali partono da questo centro: una sotto i nomi di *Langefield*, di *Filfield*, e di *Dovrefield* (1, 1) divide la Norvegia in merid. e sett.; e i capi Lindesnaes e Stadt appartengono a delle diramaz. secondarie di questa catena. La seconda (2,2) si dirige verso il sud, ed attraversa la Svezia fino a *Gothenborg*. Finalmente la terza (3,3) sotto il nome di *Eolen* si dirige verso settentrione, e va a formare il Capo Nord all'estr. set. dell'is. Mageroe. Un ramo di questa terza catena si unisce verso levante co'monti della Lapponia Russa, e quindi co'Waldai, come osserveremo.

Russia europea. *Segnate i confini della R. Europea?*

Ad ov. la Svezia il Baltico e la Prussia; al sud l'I. Austriaco, la Turchia, il Mar Nero e la Russia Asiatica: all'est la Siberia, la Tartaria Indipendente e il Caspio: al nord l'Oceano Glaciale Artico.

Come si divide la Russia Europea?

Il Gov. Russo non fa distinzione tra Russia Europea, Asiatica ed Americana; cosicchè vi sono de'Governi i quali sono formati da territorii situati nell'Europa e nell'Asia. Ma per ragione di ordine abbiamo seguita la

divisione adottata da' Geografi. Adunque tratteremo ora delle sole provincie russe situate in Europa. Tutto l'Impero Russo è diviso in 61 territorii amministrativi, cioè 49 Governi e 12 Provincie. Di questi, 49 appartengono alla Russia Europea, senza comprendervi il territorio de' Cosacchi del Don, ch'è una specie di Repubblica militare, il Gran Ducato di Finlandia, che ha un'amministrazione interamente separata, ed il Regno di Polonia, che ha amministrazione e leggi proprie. Faremo quattro divisioni di questi governi, meridionali, occidentali, centrali, orientali.

Governi meridionali. (B) La *Bessarabia colla Moldavia Russa*, la cui metr. è *Kikiner*: (Ke) Il *Gov. di Kerson* colla metr. dello stesso nome: (T,C) La *Tauride* colla *Penisola di Crimea e Parte della Piccola Tateria*, la cui metr. è *Simferopol*: (Iek) Il *Gov. di Ekaterinoslav* colla metr. dello stesso nome: (CD) *I paesi tributarii de' Cosacchi del Don*, e (CN) *del Mar Nero*, la cui metr. è *Nuova Tcherkask*.

Governi occidentali. (Po) La *Podolia*, la cui metr. è *Kaminieck*: (Vo) la *Volhynia*, la cui metr. è *Gitomir*: (Pol) il *Regno di Polonia* diviso in otto Vaivodie, la cui metr. è *Varsavia* (150 m. ab.); (Bi) il *Gov. di Bialistock*; (Mi) di *Minsk*; (Mo) di *Mohilew*; (Gro) di *Grodno*; (Vil) di *Vilna* (56 m. ab.); (Wi) di *Witebsk*, colle metr. dello stesso nome; (Cur) *La Curlandia*, la cui metr. è *Riga*; (Es) l' *Estonia*, la cui metr. è *Revel*; (In) L'*Ingria* o *Gov. di Pietroburgo*: (Fin); la *Finlandia* divisa in sette governi, la cui metr. è Helsingfors, colla Lapponia Russa (LR).

Governi Centrali. (Ki) *Gov. di Kiew.* (56 m. ab.); (Pu) di *Pultava*; (Kar) di *Karkov*, *o Globodi di Ukrania*: (Tch) di *Tchernigov*; (Kur) di *Kursk*; (Wo) *di Woronesk*: (To) di *Tambov*: (Or) di *Orel*: (Tu) di *Tula*: (Ka) *di Kaluga*: (Ri) di *Riazan*: (Sm) di *Smolenk*: (Mo) di *Mosca* (150 m. ab.): (NN) di *Niznei-Novogorod*, le cui metr. hanno tutto lo stesso nome; (N. V) il gov. di *Novogorod*, la cui metr. è *N. Velik*; i gov. (Ple)

di *Pleskow;* (Tw) di *Twer;* (Vla) di *Wladinir;* (Jar) di *Jaroslav;* (Kos) di *Kostroma;* (Vol) di *Vologda*, le cui metr. hanno lo stesso nome: (Ol) il gov. di *Olonetz*, la cui metr. è *Petrosavodsk;* (Ark) di *Arkangel*, colla metr. dello stesso nome.

Governi Orientali. Hanno le metr. dello stesso nome i Gov., di (As) *Astrakan* (40 m. ab.), (Sar) di *Saratow*, (35 m. ab.), (Pen) di *Pensa*, (Sim) di *Simbirsk*: (Or) il Gov. di *Oremburg*, la cui metr. è *Oufa*: i gov., di *Kazan*, di (Via) *Viatka*, e di *Permm*, colle metr. dello stesso nome. I *Kirghiz della Piccola Orda*, Kir P. O., nella Tartaria Indipendente sono tributarii della Russia, e confinano all'ov. col gov. di Astracan, e al nord con quello di Orenburg.

Quali sono le isole principali della Russia Europea?

Nel Mar Nero, l'isola di Tendra, unica isola notabile di questo mare.

Nel Baltico l'arcipelago Estonio (Ae), in cui l'isola di *Oesel* è la più notabile; l'is. di *Kronstad* (Cr) al fondo del golfo di Finlandia, ch'è la stazione della flotta russa sul Baltico; l'arcip. di *Abo* (ar. a) sulla costa sud-ov. della Finlandia: e l'*arcip. di Aland.* (a Al) all'ingresso del golfo di Botnia.

Nell'Oceano Artico, il Gruppo della *Nuova Zembla* (N.Z), in cui sono notabili l'isola di Waigatz, e le due grandi isole della N. Zembla: e l'*Arcip. di Spitzberg*, che è formato da tre isole principali, *Terra del nord-est* o *Nord-Ostland* la più boreale, lo *Spitzberg* o *Nuova Friedslande*, e l'isola *Edges* o *del sud-est.* Presso alla costa sett. della Terra del nord-est vedesi il gruppo delle sette isole dette *Sette sorelle*, le quali sono notabili per esser le terre più settentrionali conosciute del globo.

Dite i capi principali?

Il *Capo Sebastopoli* alla punta meridionale della Crimea, ov'è la città dello stesso nome, ch'è la stazione della flotta Russa nel Mar Nero.

Il Capo *Domesnes* (Do) nel Baltico.

Quali sono i golfi principali?

Il *golfo di Odessa* nel Mar Nero; il *golfo di Livonia* nel Baltico, il *golfo* di Arkangel formato dall' Occ. Artico.

Montagne della Russia Europea. A cinque catene principali crediamo potersi ridurre le montagne russo-europee; alla *catena del Caucaso;* alle *Montagne della Tauride;* a' *Waldai; a' Monti della Lapponia Russa* cogli *Olonetz;* e alla catena de' *Poyas, o Urali.* La *catena del Caucaso* corre dal Mar Nero al Caspio dal nord ov. al sud-est, formando il limite meridionale della R. Europea e la separazione tra l'Europa e l'Asia al sud. L'*Elbruz*, ch' è il punto culminante di questa catena, si eleva di 16800 p. Le *M. della Tauride* traversano la Crimea e la Tauride, e si prolungano all' est fino al Caucaso. Il *Tchatyrdag* nella Crimea si eleva di 4740 piedi.

I *Waldai* cuoprono tutto il terreno della Russia centrale, e la loro elevazione non oltrepassa 1300 piedi. De'rami di essi si estendono fino agli Urali, che raggiungono tra'Gov. di Permm e di Arkangel, e ne'gov. di Astracan e di Orenburg. Altri rami per sud si uniscono colle montagne della Tauride, e col Caucaso. *Le montagne della Lapponia Russa* debbonsi considerare come una diramazione delle mont. svedesi. Esse traversano da ponente a levante la Lapponia Russa, e dirigendosi per sud, congiungonsi cogli Olonetz, i quali nel gov. di Novogorod unisconsi a' Waldai. Gli *Urali o Wersckoturii* separano a levante l'Europa dall'Asia. Cominciano nella Tartaria Indipendente all'est-settentrionale del Caspio; e corrono dal sud al nord a traverso di tutt'i Governi orientali; e le cime più alte non arrivano a 5000 piedi.

Esercizi. Che *relazioni naturali esistono tra le montagne Europee?*

Tranne i Dofrini e le M. Britanniche, tutte le altre catene possono considerarsi come una dipendenza delle Alpi. Infatti le Alpi, sviluppandosi all' ov. si uniscono colle Sevenne, e per mezzo di queste co' Pirenei. Le stesse Alpi per n. ov. si ligano a' monti Giura, a' Vosgi,

e a tutte le montagne che traversano la Francia orientale. Il sistema de'Vosgi, delle Alpi Leponzie, e delle Alpi Noriche si uniscono a tutt'i sistemi delle M. Alemanne. Le Alpi Retiche e Giulie si congiungono a' Monti Emo verso est e sud-est. I Valdai per mezzo de'Carpazî si uniscono alle Alpi *Noriche*. Adunque possiamo considerare le montagne Europee come tante diramazioni delle Alpi Pennine. E possiamo conchiudere che la parte dell'Europa situata al sud dell'Imp. Austriaco racchiuda le terre più elevate, e l'altro al nord contiene un terreno più basso, e più vaste pianure.

Esponete lo sviluppo delle Alpi?

Vedi le pag. 55, 66, 67, 70.

QUADRO SINOTTICO

DELLA SUPERFICIE E DELLA POPOLAZIONE ASSOLUTA E RELATIVA DI TUTTI GLI STATI EUROPEI.

STATI E LORO TITOLI	SUPERFICIE in miglia geografiche	POPOLAZ. assoluta	relativa	OSSERVAZIONI
Monarchia Portoghese..... (Penisola Ispanica)	29174	3530000	121	
Monarchia Spagnuola...... (Penisola Ispanica)	138308	13500000	97	
Repubblica di Andorra..... (Penisola Spagnuola)	141	15000	104	(a) Giusta le calcolazioni eseguite nel R. Officio Toporafico. (b) Giusta il censo formato dall' Officina del censimento nell' anno 1840; comechè noi crediamo che la popolazione sia anche maggiore di questa, e che possa portarsi a più di 9 milioni la popolazione di tutto il regno delle due Sicilie.
Regno di Napoli o Sicilia citeriore, comprese le isole che ne dipendono (*a*)....	23130	6142273(*b*)	266	
Sicilia, comprese le isole...	7550	1954795	259	
Totale del Regno delle due Sicilie..................	30680	8097068	264	
Le isole di Malta, e di Gozo o Italia Inglese (an. 1839).	107	122300	1146	
Stato della Chiesa.........	12950	2590000	200	
GranDucato di Toscana, comprese le isole...........	6220	1275000	205	
Ducato di Lucca..........	288	140000	486	
Ducato di Modena........	1500	350000	233	

STATI E LORO TITOLI	SUPERFICIE in miglia geografiche	POPOLAZ. assoluta	relativa	OSSERVAZIONI
Ducato di Parma..........	1640	435000	265	
Corsica o Italia Francese...	2535	185000	73	
Stati Sardi di Terraferma...	15170	3838000	253	
L'Isola di Sardegna........	8985	462000	51	
Totale de' Dominii Sardi..	24155	4300000	178	
Regno Lombardo-Veneto..	12960	4088000	315	
Principato di Monaco......	35	7000	200	
Totale dell'Italia.........	93070	21589368	232	
Impero Ottomano in Europa.	153448	8900000	58	
Regno di Grecia...........	13900	700000	51	
Stati Uniti delle Isole Jonie(*a*).	554	180000	325	(*a*) Secondo le carte pubblicate in Inghilterra dalla Sopraintendenza della Società per la diffusione delle utili cognizioni.
Regno di Francia..........	154000	33540900	217	
Regno del Belgio..........	9734	4117602	423	
Regno di Olanda..........	8311	2302000	277	
Confederaz. Sviz. Totale..	11204	1980000	177	
Per ciaschedun Cantone....				
Cantone del Vallese.......	1254	70000	53	
Cantone di Ginevra.......	69	52500	761	
Cantone di Vaud..........	893	170000	190	
Cantone del Ticino........	781	102000	131	
Cantone de' Grigioni.......	1938	88000	46	
Cantone di Friborgo.......	374	84000	225	
Cantone di Neufchatel.....	211	51500	244	
Cantone di Berna..........	1933	350000	181	
Cantone di Uri...........	318	13000	41	
Cantone di Unterwal......	198	24000	121	
Cantone di Lucerna.......	443	116000	262	
Cantone di Schweitz.......	256	32000	124	
Cantone di Zug...........	64	14500	227	
Cantone di Glaris..........	211	28000	134	
Cantone di Solura.........	192	53000	276	
Cantone di Basilea........	139	54000	388	
Cantone di Argovia.......	379	150000	396	
Cantone di Zurigo.........	517	218000	421	
Cantone di Appenzell......	115	55000	490	
Cantone di San Gallo......	565	144000	255	
Cantone di Turgovia.......	203	81000	399	
Cantone di Sciaffusa.......	86	30000	349	
Impero Austriaco.........	181840	31038000	171	
Parti di esso				
Stati Germanici..........	57400	10350000		
Ungheria e dipendenze.....	96369	12100000		
Stati Polacchi............	25111	4500000		
Stati Italiani.............	12960	4088000		

STATI E LORO TITOLI	SUPERFICIE in miglia geografiche	POPOLAZ. assoluta	relativa	OSSERVAZIONI
Confederazione Germanica	199997	36131000	181	
Stati che la compongono				
Stati soggetti all' Austria...	57400	10350000		
Stati soggetti alla Prussia..	69662	11146000		
Stati soggetti alla Danimarca.	2664	440000		
Stati soggetti all' Olanda....	2171	295000		
Regno di Wurtemberg.....	5720	1520000	226	
Regno di Baviera.........	22120	4070000	184	
Regno di Sassonia.........	4341	1400000	314	
Regno di Annover........	11125	1550000	139	
L'Elettorato di Assia Cassel,	3344	592000	177	
Gran Ducato di Baden.....	4480	1130000	252	
Gran Ducato di Assia......	2826	700000	248	
Gran Duc. di Sas. Weimar.	1070	222000	204	
Gran Ducato di Oldenburgo.	1880	241000	128	
Gran Ducato di Mecklenburg Schewerin.............	3582	431000	120	
Gran Ducato di Mecklenbourg Strelitz..........	578	77000	133	
Ducato di Nassau.........	1446	337000	233	
Ducato di Sassonia Coburgo-Gotha.................	571	125000	299	
Ducato di Sassonia-Meiningen-Hildburghausen.....	691	130000	188	
Ducato di Sassonia-Altenbourg.................	397	107000	270	
Ducato di Anhalt Bernbourg.	253	38000	150	
Ducato di Anhalt-Koeten....	240	34000	142	
Ducato di Anhalt-Dessau...	261	56000	215	
Ducato di Brunswick.......	1126	242000	215	
Principato di Lichtenstein..	40	6000	150	
Princip. di Hoherzollern-Sigmaringen.............	293	38000	130	
Princip. di Hohenzollern-Hechingen.............	82	15000	183	
Princip. di Schwarzbourg-Rudolstadt............	306	57000	187	
Princip. di Schwarzbourg Sondershausen..........	270	48000	178	
Princip. di Reus-Greitz....	109	24100	221	
Princip. di Reus-Schleiz....	156	30000	191	
Princip. di Reus-Lobenstein-Ebersdorf..............	182	27500	151	
Princip. di Waldeck.......	347	54000	156	

STATI E LORO TITOLI	SUPERFICIE in miglia geografiche	POPOLAZ. assoluta	relativa	OSSERVAZIONI
Princip. di Lippe-Schauenbourg..................	157	26000	166	
Princip. di Lippe-Detmold.	330	76000	230	
Langraviato di Hassia-Hombourg.................	125	21000	168	
Signoria di Kniphausen....	13	2856	220	
Repub. di Francfort.......	69	54000	788	
Repub. di Brema.........	51	50000	980	
Repub. di Ambourg.......	114	148000	1302	
Repub. di Lubecca.........	88	46600	823	
Regno di Prussia.........	80087	12472000		
Stati che lo formano				
Stati Germanici...........	69037	11146000	160	
Stati Polacchi.............	11050	1326000	121	
Rep. di Cracovia..........	373	114000	208	
Reg. della Gr. Bretagna (a).	110654	24344000	221	
Parti di esso				
Irlanda..................	21757	7767400	359	(a) Secondo le prelodate carte inglesi.
Inghilterra.............}	888977	13947643		
Scozia comprese le isole...}		2628957		
Regno di Danimarca.......	16386	1950000	119	
Monarchia Norvegio-Svezzese.................	223000	3866000	17	
Parti di essa				
Regno di Svezia...........	127000	2800000	22	
Regno di Norvegia........	196000	1050000	11	
Impero Russo............ (in Europa).	1515167	56500000		
Russia propria............	1257083	45255000	36	
Finlandia.................	91869	1378000	15	
Stati Polacchi.............	121780	9134000	75	
Stati conquist. sulla Turchia.	44437	733000	16	

Il presente quadro statistico è stato ragguagliato sopra quello del Balbi calcolato per l'anno 1826 con talune modificazioni fatte dallo stesso autore nell'edizione di Torino del 1840; e su'quadri pubblicati nelle rispettive carte generali dalla Sopraintendenza per la diffusione delle utili cognizioni in Inghilterra. Questi lavori si riferiscono a delle epoche più recenti del 1826, come per esempio il censo dall'Irlanda è 1831, e quello della Scozia è del 1841. Comunque però queste epoche siano più recenti di quelle del Balbi, pure noi non abbiamo nella maggior parte saputo scostarci dalle valutazioni del sommo geografo italiano, come quelle che abbiamo trovate degne di ogni fidanza sotto tutt'i rapporti.

ASIA.

Indostan. Comprende 1.° L'Impero Anglo-Indiano. 2.° i paesi tributarii della Compagnia Inglese, 3.° i paesi indipendenti.

Impero Anglo-Indiano. Questo impero comprende 1.° le possessioni immediate della Compagnia delle Indie Orientali; 2.° le possessioni soggette al Re d' Inghilterra; 3.° le possessioni mediate, che sono governate da' loro proprii principi tributarii della Compagnia.

Possessioni della Compagnia Inglese ec. Queste possessioni sono distribuite in tre Presidenze; III. *Presid. di Bombay* colla metr. *Bombay* (200 mila ab.); II. *Presid.* di Madras colla metr. Madras (462 mila ab.); e I. *Presid. di Calcutta* colla metr. *Calcutta* (600 mila ab.). Ciascuna Presidenza è divisa in *distretti* e questi sono suddivisi in *pergannah.*

La Presidenza di *Bombay* corrisponde alle antiche provincie, di *Aurangabad*, di *Bedjapur.* di *Kandeich*; di *Guzerate.* La Presidenza di Madras corrisponde alle antiche provincie, di *Karnate, di Koimbetur*, *di Mysore,* di *Malabar*, *di Kanara*, *di Balaghat*, *e de' Circari del nord.*

La Presidenza di *Calcutta* corrisponde alle antiche provincie, di *Bengala*, di *Behar,* di *Allahabad*, di *Ude*, di *Agra,* di *Delhi*, di *Gurwal*, di *Adjemir*, di *Orissa*, e di *Gundwana.*

Oltreacciò bisogna aggiungere i territorii conquistati dopo il 1815 nel *Deccan* e non attaccati ad alcune delle tre Presidenze (vedi in fine dell' Asia il quadro sinottico pag. 97). Le città principali sono *Aurangabad*, e *Hyderabad.*

Possessioni immediate del Re d' Inghilterra. Queste limitansi al governo dell'Isola di Ceylan, la cui metr. è *Colombo;* ed è notabile *Kandy.*

Stati tributarii della Compagnia Inglese. I principali sono il R. di *Travankor* colla metr. *Trivanderam*; (4 mys)

il Regno di *Mysore* colla metr. dello stesso nome; il R. di *Nagpur* o il *Berar* colla metrop. *Nagpur;* il *Nizam;* il *Cutch* all' ov. colla metr. *Bhuj;* il Regno di *Ude* colla metr. *Lucknow;* il *Princ. di Sikkim* al nord-ov., e finalmente l' *arcipelago delle Lakedive* in faccia alla costa sud-occidentale dell' Indostan.

Stati Indipendenti. Questi sono; 1.° il *Regno di Sindhia* o *Scindia* formato da una parte delle antiche provincie, di Agra, di Malva e di Kendeich: la metr. è *Gualior*, ed è notabile *Udjein* o *Ugein;* 2.° il *Regno* di *Lahor*, o *Seiki occidentali*, (1) che formava al principio del secolo corrente la Confederazione de' Seick: il Lahor è diviso nel *Pendiah* o Basso Lahor, e nel *Kuhistan* o Lahor delle montagne. Oltre il *Lahor*, le cui metr. sono *Amretsir* e *Lahor*, questo regno si è esteso sul *Kachmir*, che ha la metr. dello stesso nome, sull' *Afganistan*, che ha a metr. *Attok*, e sul *Multan*, la cui metropoli è dello stesso nome; 3.° il *Regno di Napal*, la cui metr. è *Katmandu:* 4.° i Principati del *Sindhy* o *Sinde*, cioè il *Principato d'Haiderabad* colla metr. dello stesso nome; il *Principato di Kirpur* colla metropoli *Kirpur;* il Principato di *Mirpur* colla metr. dello stesso nome; 5.° lo stato di *Daudputra* che occupa la part. set. del Sinde; 6.° lo stato di *Dolphor Baree* o *Rajahkaira* al nord del regno di Sindia; 7.° il Regno dell' arcipelago delle *Maldive* al sud delle Lakedive formato da molte migliaia di scogli distribuiti in 17 gruppi. Tra questi se ne distinguono una cinquantina per la loro estensione, la cui metr. occupa tutta l'isola di *Mala.* La costa sud-occid. dell' Indostan dicesi *Costa del Malabar;* e l'altra sud-orientale, *Costa di Coramandel.*

I capi principali sono, il *Capo Comorino* al sud dell' Indostan e 'l *Capo Diu* nel *Guzurate.*

India orientale o *Transgangetica* del Balbi. La considereremo divisa in sei parti; *Possessioni Inglesi: Impero de' Birmani: Regno di Siam: Impero di Annam: Stati Indipendenti della Penisola di Malacca: Isole.*

(1) Notato sulle carte inglesi col nome *Runjeet Sing's Dominion.*

Possessioni Inglèsi. All'ov. confinano colla Pr. di Calcutta e col Golfo di Bengala; al sud col predetto golfo; all'est coll' Impero de'Cinesi e quello di Birmani; al nord colla Cina. Comprendono principalmente i regni di *Arakan* (2. Ar), la cui metr. è *Arakan;* e di *Assam* (1.*As*) colla metr. *Djorhat;* le prov. di *Martaban*, (Mar), di *Ye*, di *Tavay* (Ta), di *Tenasserim* (Ten.) coll'arcipelago di *Merghi o Mergui* (m), cedute da' Birmani; l'isola *Pulopinang* (Pp), o del Principe di Galles colla metr. *Georgetown:* il *territorio di Malacca* (Ma), e l'isola di *Singapur* (Sin). La metr. di queste possessioni è *Amherst-town* (*At*) presso Martaban.

Impero di Birmani (Bi). I paesi principali che lo formano sono il *Birma* colla metr. *Ava* (Av); il *Pegou* (*Pe*) colla metropoli dello stesso nome; il *Laos-Birman* (*La*)*;* e altri paesi tributarii.

Regno di Siam (V Si). Le parti principali sono; il *Paese de' Siamesi* colla metr. *Bangkok* (Ban); il *Cambodja-siamese* (Cam-si) colla metr. *Tung-gui;* il *Laos Siamese* poco conosciuto, e varii regni tributarii sulla costa or. della penisola di Malacca. È notabile l'isola *Junkseylon* (J) sulla costa occidentale.

Impero di An-nam. I principali paesi che formano questo impero sono, il *Tsiampa* (Ts 4); il *Regno di Cambodja* colla metr. *Saygon* (Sa); il *Regno di Cocincina* (2 Co.) colla metr. *Hué;* il *Laos Annamita* (3 La) diviso in varii regni tributarii; il *Regno di Tonquin* (1 To.) colla metr. *Kescho* (Ke).

Malacca Indipendente. I principali paesi che lo formano, sono i regni, di *Salengor*, di *Perak*, di *Pahang*, di *Rumbo,* di *Djohorn.*

Isole Indipendenti. Sono notabili, l'arcip. di *Nicobar*, (n): e l'*arcip. di Andaman*, ove è notabile la *Grande Andaman* (*a*), di cui sul nord or. gl'Inglesi avevano stabilita la colonia di *Cornvallis*, che per la cattiv'aria dovettero abbandonare.

Arabia. Confina all'ov. col Mar Rosso e coll'Istmo di Suez; al sud col golfo di Oman; all'est collo stesso golfo

e col golfo Persico; al nord coll'istmo di Suez, e coll'Asia Ottomana. Le parti principali sono; il *Yemen* (3. Yem) che comprende varii Imamati; il paese di *Aden* (Ad.) al sud; l'*Hadramaut* (4. Had.) all'est: L'*Oman* (5. Om), ov'è notabile l'*Imamato di Maskat* (ma) colla metr. dello stesso nome sul golfo di Oman; il *Lahsa* a nord-ovest dell'Oman lungo il golfo persico; l'*Hedjaz* (2. Hed.) sul Mar Rosso, ov'è *Mekka* e *Medina*; il *Bharria* o i deserti dell'Interno, cui appartiene il *Nedged* (1. Ned.) occupato da' Vababiti, di cui è metr. *Lahsa*.

Le isole arabe sono; *Socotera* (Soc.) in faccia al Capo Guardafui, acquistata dagl'Inglesi in questi ultimi tempi; e l'is. *Bahra* (Ba) nel golfo persico.

Turchia asiatica. Ditene i confini.

Confina all'ov. col Mediterraneo e l'Arcipelago; al sud coll'Arabia; all'est colla Persia e colle provincie russe sulla sponda occ. del Caspio; al nord collo stretto di Dardanelli, col mare di Marmara, collo stretto di Costantinopoli, col Mar Nero, e colle stesse provincie russe.

Come si divide?

Si divide in 20 governi (eyaleti), suddivisi in dipartimenti (*Sangiaccati o Livas*): cioè (6. Sor.) la *Siria*, (Scham) cogli ejaleti di *Acre* (ac), di *Aleppo* (al), di *Tripoli* (tr), e di *Damasco* (da), ove è *Gerusalemme* (Ge), e *Bettlemme* (*be*); l'*Algezirah* coll'*Irak-Arabi* (Ir. Ar.) (Mesopotamia) cogli ejaleti di *Bagdad* (ba), di *Mosul* (mos), di *Bakka* (Bak) con *Orfa* (orf.), e di *Diarbekir* (4 Diar); il *Kurdistan ottomano* (Kur.) coll'ejaleto di *Chehrezour*, le cui metr. è *Kerkouk* (Ker:); (1. Na.) l'Anadoli o Natolia (Asia Minore) cogli ejaleti di *Anadoli* la cui metr. è *Kutaieh* (Ku); di *Adana* (ad), colla metr. dello stesso nome; di *Caramania* (3 Ca.) colla metr. *Konieh*; di *Marasch* (ma); di *Sivas* (si); di *Trebisonda* (tr.) colle metr. dello stesso nome; (2. Ar.) l'Armenia cogli ejaleti, di *Erzerum* (*erz*); di *Van* (va); di *Kars* (Kar), che prendono il loro nome dalle metropoli rispettive.

Quali sono le isole principali?

Cipro (C) maggiore di tutte, *Rodi* (R), *Samo* (Sa), *Scio* (S), *Metelino* (M), *Tenedos* (T), tutte nell'arcipelago

TARTERIA INDIPENDENTE o Turkestan. Segnatene i confini.

All'ovest il Caspio e la Piccola Orda de' Kirghiz; al sud il Regno di Cabul, e la Confederazione de'Seiki; all'est l'Impero Cinese; al nord la Media Orda de'Kirghiz.

Esponetene le parti principali?

Gli stati principali di questa contrada sono; il *Kanato di Kiva* (II Kov.), di cui metr. è *Kiva* (Ki); il *Kanato di Boukara* (I G Bouk), colla metr. dello stesso nome, ed è notabile *Samarcanda;* il Kanato di *Khokand* a nord-est di quello di Bukara; il *Paese de' Turcomani* (III Turk); il *Kanato di Kunduz* al sud-or. presso al confine col Pendjab; e il *paese de' Kirghiz della Grande Orda* (Kir G. O.).

Che aspetto offre il suolo della Tarteria Indipendente?

Gran parte è una continuazione di deserti e di steppi, e sopratutto la parte occidentale e la centrale.

R. DI PERSIA o Regno d'Iran. Segnate i confini della Persia?

All'ov. la Turchia Asiatica; al sud il golfo di Oman e il golfo Persico; all'est l'Afghanistan; al nord la Russia Europea, il Caspio e la Tartaria Indipendente.

Esponete le divisioni amministrative della Persia?

Il *Fars* (8 Fa.) col *Laristan* (10 *Lar*), la cui metr. è *Chiraz* (ch): (Ker. 9) il *Kerman* colla metr. *Kerman* (ke): (Sus.) il *Kusistano* o *Susistan* colla metr. *Suster* (su): (Kur P.) il *Kurdistan persiano* colla metr. *Kirmanchach* (kirm): l' *Irak. Adjemi* (Ir: Ad.) colla metr. *Tehran* (te.): (1. Adj.6) l'*Adjebirgian* colla metr. *Tebriz* o *Tauris* (ta): (*Ghi.*) il *Ghilan* colla metr. *Recht* (re): (3 *Maz*) il *Mazanderan* colla metr. *Sari* (Sa): il *Tabaristan* (Tab) colla metr. *Damavend* (dam): il *Kouhistan* (Kou) colla metr. *Cheheristan:* (*Ko. P.*) il *Korassan persiano* colla metr. *Mechhed* me: il *Regno di Herat* (Kor. A), il quale

parte del Korasan orientale, la cui metr. è *Herat* (her): quest'ultimo è tributario della Persia.

Qual è l'isola principale appartenente alla Persia?

L'isola di Ormutz. *Or.* (Organa) detta il Diamante delle Indie, all'ingresso del golfo persico.

Qual aspetto offre il suolo della Persia?

Quasi tre decimi del suolo della Persia sono deserti. Alcuni sono coperti di sale, che loro da l'aspetto di un suolo coperto di neve, e sopra tutto sono notabili, quello ch'è al sud di Teheran e l'altro nel Kerman. E il primo, ch'è più di 300 miglia lungo e largo 200, estendendosi verso sud, quasi si conginnge col secondo, che ha una superficie di circa 300 miglia quadrate.

Afghanistan. La guerra civile e l'anarchia hanno diviso in varii stati più piccoli l'impero degli Afghani fondato da Ahmeh-chah, e lasciato in eredità a'suoi successori nel 1773. Gli stati principali che dalla dissoluzione di quell'Impero sono sorti, sono; il *Regno di Cabul;* il R. di *Kandahar;* il *Sistan* o *Sedjstan,* oltre le provincie incorporate al Lahor.

Regno di Cabul. Ditene i confini.

All'ov. il Regno di Herat. Al sud il Bellutchistan: all'est la Confeder. de'Seiki; al nord il Korassau e'l Turkestan.

Esponetene la divisione?

Comprende le prov. di *Kabul* (5 Kab.) colla metr. *Cabul;* di *Laghman* colla metr. *Dir;* di *Djelalabad;* di *Gaznah*, e di *Bamiam* colle metr. dello stesso nome.

Regno di Kandahar. Il Regno Kandahar è al sud del precedente: la metr. è *Candahar* al sud-ov. è di Cabul.

Sistan ó Sedjstan: Il Sistan (2 sed) comprende la *Sultania di Djelalabad* (diela); e il Kanato di *Illum-Dar* (ill) colle metr. dello stesso nome.

Confederazione de' Belutchi. Ditene i confini.

All'ov. la Persia; al sud il golfo di Oman; all'est la Confederazione de'Seiki e'l Principato di Sindi; al nord il regno di Kabul.

Come si divide?

In sei prov. e le più notabili sono: il *Mekran* (1 Mek.),

colla metr. *Kedgè:* il *Lous* (Lou) colla metr. *Bela* (bel): il *Saravan* (*Sar*) colla metr. *Kelat* (Ke): il *Katch-Gandava* (Kag.), colla metr. *Gandava.*

Impero cinese. Quali ne sono i confini?

All'ov. la Confederazione de'Seichi e'l Tuschestan: al sud l'Impero Anglo-Indiano, il Regno di Napaul, l'Impero di An-nam, l'Impero Birmano e'l mare della Cina: all'est i mari formati dal Grande Oceano a ponente: al nord il Turkestan, la Siberia e il mare di Okhotsk.

Come si divide?

In Provincie interamente sottomesse alla Cina; in paesi tributarii; in paesi vassalli o protetti. La prima classe comprende, 1. la Cina propria all'est (I C.) con una parte della *Piccola Bukeria*, e parte della *Manjuria* (12 Man.) o Paese di *Mandchoux;* i quali comprendono le 18 provincie della Cina. Fanno anche parte della prima classe la *Dsongaria* (Dson) detta oggi *Thian-chan-pe-lou;* e gran parte della *Piccola Bukeria* (5 P.Bouk) detta *Thian-chan-nan-lou.* 2. Appartengono alla seconda classe, una parte della *Grande Orda de' Kirghiz* (Kir G. O), la *Mongolia* propriamente detta che comprende il Tangut (6 Tang.), una gran parte *del deserto di Kobi* (8 Kobi), i *Mongolli Kalkas* o *M. Neri* (11 Kal M.), la *Calmuchia* (Cal); il Paese *dei Mongoli del Kokonur* (Kok) i cui abitanti sono d'origine calmuca; e il rimanente del *Paese di Mandchoux* (Sch. M) colla *Dauria Cinese* (D.C.); a cui può giudicarsi di appartenere la parte settentrionale dell'isola *Segalien*, o *Tchoka* (7 Se). 3. La terza classe comprende il *Thibet* o *Sizzang* (3 Lad, 2 Tub); il *paese* di *Debradja* detto dagli europei *Boutan* (Bo); il *regno di Corea,* e l'arcipelago di *Loo-tcho* (Loo-Toh). Ogni prov. è divisa in dipartimenti (Fou), e questi in distretti (hian) o in circondarii (tchan). Balbi fa cinque divisioni delle 18 provincie cinesi, occidentali meridionali, orientali, interne e settentrionali. Fra le occidentali è notabile la prov. di *Junnan* al sud-oc. colla metr. dello stesso nome. Fra le merid. sono notabili le prov., *Quang-si*, e di *Quang-tong*, all'est della precedente: la

metr. di quest'ultima è *Canton* (500 m. ab.); e a questa provincia appartengono l'importantissima e grande isola di *Hainan* (14 H.), e l'isola *Hong-tong* non ha guari ceduta dalla Cina all'Inghilterra. Nomineremo tra le prov. orientali le prov., di *Fou-kian*, di *Kiang-su*, di *Che-chiang*, dal sud al nord: alla prima delle quali appartiene la parte occidentale dell'*isola Formosa*, giacchè l'or. è abitata da selvaggi indipendenti; e alla seconda l'arcipelago delle 400 isolette, delle quali le più notabili sono, *Kintan* detta *Hington* dagl'Inglesi, e *Tchou* detta dagl'Inglesi *Chusan* la quale è popolatissima e mercantile. La metr. del *Kiang-su* è *Kiang-Ning* o *Nankin*. Le provincie settentrionali sono *Chensi*, *Chansi*, *Tehyli* colla metr. *Chun-tian* o *Pekin*; e la prov. di *Kansu* che riunisce la parte occ. della prov. di *Chensi* e l'or. della *Piccola Bucheria*. Fra le prov. interne è notabile *Honnan* colla metr. *Kaï-fung* riguardata come la città centrale della Cina.

Le città principali del *Thian-chan-nan-lu* sono *Yarcand*, *Kachghar*. Nel Thibet sono notabili, la prov. di *Oui* colla metropoli *H'lassa* o *Lassa* residenza del Dalai-Lama; e l'altra di *Zzang*, nella quale sono i monti più alti conosciuti della Terra. La metr. del paese di *Debrada* è *Tassisudon*. La metr. del regno di Corea è *Hanyang-techhing* o *Kin-ki-tao*. Lungo la costa occid. della penisola di Corea si sviluppa l'arcipelago di Corea che contiene un migliaia di piccole isolette partite in quattro gruppi principali. Il regno di *Lieou-Khieou*, che comprende l'arcipelago dello stesso nome, è diviso in due gruppi, di *Madjicosima* al sud, di *Lieou-Kieou* a nord-est. La parte del globo meno esplorata e più inaccessibile è il regno di Corea.

Quali golfi principali si osservano nell' I. Cinese?

Tre golfi principali: quello di *Tonquin* (to), e di *Canton* (Can) al sud: e 'l *golfo di Pekin* (Pe) all'ov. della Penisola di Corea.

Impero giapponese. Ditene i confini?

Questo Imp. è formato da isole situate al nord-orientale dell'I. Cinese. Quindi è tutto circondato dal Pacifi-

co. Al nord ov. è l'isola *Sagalien*, e le isole *Kurili* al nord-est.

Come si divide?

Lo considereremo diviso in due principali parti; 1. *Impero del Giappone* propriamente detto, formato principalmente dalle isole *Kiusiu* (Kiu), *Sikokf* (Sik), e *Niphon* (Niph). 2. *Governo* di *Matsmai* formato dall' isola di *Jeso* o *Matsmai* (Mats), dalla parte meridionale dell'Is. *Sagalien* o *Tarakai* o *Karafto* (Se. 7), e dalle *Kurili meridionali*. Il primo dividesi in 10 regioni (do): la Regione *Saikaido* (Contrada del mare oc.) compresa nell'is. *Kiusiu*, suddivisa in 9 prov. (Kokf): la *Regione Nankaido* suddivisa in 6 prov. quattro delle quali appartengono all'is. di *Sicof*, e le due altre all'is. di *Niphon*; la quale comprende di più sei altre regioni: la *Regione Sanyodo*, (Contr. del pendio merid. delle montagne); la *Regione Sanindo* (Contr. del pendio sett. delle montagne; la *Reg. Fokurokudo* (Contr. del territorio sett.); la *Regione Tosando* (Contr. delle montagne or.); la *Reg. Tokaido* (Contr. del Mare or.); e l'altra *Gokinai* (Le cinque prov. interne della Corte). La metr. *Yedo* (1,200,000 ab.) è nella Regione *Tokaido*, e propriamente nella provincia *Musasi*, o *Musiu*. Le due altre Regioni sono formate dall'isola *Iki* (Isiu) e dall'is. *Tsusima* (Iaïsiu) al nord dell'is. Kiusiu.

Russia asiatica. Ditene i confini?

All'ovest, il Mar Nero, il Mar d'Azow, e la catena degli Urali; al sud il Caspio, il Turkestan, l'Impero Cinese, il Mare di Okhotsk, e le Kurili Giapponesi; all'est, il Pacifico, il mare di Okhotsk, e lo stretto di Bering; al nord la Russia europea; e propriamente il Gov. de' Cosacchi del Mar Nero.

Come si divide?

In due parti principali, *Regione Caucasica*, e *Siberia*. La Regione Caucasica comprende l'*Armenia* (III Ar.) conquistata sulla Persia, la cui metr. è *Erivan* (eri); il *Kirvan* (I kir) colla metr. *Baku* (ba), e *Vecchio-Scamakhi* (se); l'*Imerethi* (Im) colla metr. *Kutkaissi* (Ku); il

Paese delle Montagne, di cui i luoghi principali sono, la *Piccola Abassia* (V. Ab), la *Circassia* (Cir) suddivisa in *grande e Piccola Kabarda*, (G. Cab), (P Cab); la *Georgia* (Geo) di cui è metr. *Tiflis* (tif), colla Georgia ottomana, la cui metr. *Akhaltsikhe* (Ak); il *Daghestan* (II Dagh); colla metr. *Kuba* (Kub) sul Caspio; la Prov. del Caucaso (Ca.) colla metr. *Stravopol* (Sta).

La Siberia comprende quattro Governi, due provincie, due distretti, e due paesi tributarii. I quattro Gov. sono, il Gov. di *Tobolsk* (I Tob); il Gov. di *Tomsk* (II Tom.); il Gov. di *Irkutsk* (III Ir.) colla metr. dello stesso nome; il Gov. di *Jenisseisk* (IV Jenis) colla metr. *Krasnoiarsk*. Le due provincie sono, la *Prov. di Omsk* formata recentemente dai distretti di *Omsk*, e *d'Issim* al sud del Gov. di Tobolsk, colla metr. *Omsk* (Om); e la prov. di *Jakustk* (V Jak) colla metr. dello stesso nome. I due distretti sono, il distretto di *Okotsk* (VI Okh) colla metr. dello stesso nome (och); e il distretto di *Kamtchatka* colla metr. *Petropavlovsk* petr. I due paesi sono il *Paese dè' Kirghiz*, della media Orda (Kir M. O), della piccola (Orda) (Kir P. O), e parte anche di quelli della grande Orda (Kir G. O); e il paese de' *Tchuktchi* (VIII Tchou) all' estremo nord-est dell' Asia. I governi si dividono in distretti. E nel gov. d'Irkutsk è notabile il distretto di *Nerctchinsk* o la *Dauria Russa* (IX Dar). Alla prov. di Jakustk appartiene *l'Arcipelago della Nuova Siberia* (N.S.) nell'Oceano Glaciale senza abitanti fissi.

Montagne Asiatiche. Tutte le montegne Asiatiche possono ridursi a due sistemi; *Sistema Occidentale*, o *Tauro-Caucasico* del Balbi, e *Sistema Orientale* o dell' Asia centrale, detto dal Balbi *Altai-Himalaia*. I limiti del sistema Tauro-Caucasico sono, all' ov. il *Mediterraneo*, l' *Arcipelago e il Mar Nero*; al sud i deserti dell' Arabia e della Persia, e 'l golfo Persico: all'est si unisce col sistema or: al nord è limitato da' gov. Russi de' Cosacchi del Mar Nero, e di Astracan; e dal grande avvallamento che circonda il Caspio. Il rialto del Tauro-Caucasico occupa la parte interna dell' Asia Minore, cioè gli ejaleti

di Karamania, di Marash, di Sivas, l'Armenia, l'alta Gorgia, e gran parte del Kurdistan e dell'Aderbigian. Da questo immenso rialto partono varie catene.

Una corre nella direzione di ovest ad est, dalla Caramanica verso l'Armenia, dividendo la Turchia Asiatica quasi in due parti eguali, in meridionale e settentrionale, e fanno parte di essa i monti delle isole dell'Arcipelago, da Cipro a Rodi. Questa catena è il rinomato *Tauro* (Ta M., tam.), le cui cime più alte pare che non superino i 15 mila piedi. Il Tauro si unisce verso ovest coll'*Alma-dag* (*Amano* degli antichi) al sud di Marasch; il quale monte separa la Cilicia (governi di Adana e di Marash) dalla Siria, lasciando due passi angusti detti dagli antichi *Porte Siriache* e *Porte Amaniche*. Al sud-ovest dell'Amano il Tauro si unisce col gruppo del *Libano*, che perciò può considerarsi come dipendenza del sistema *Tauro-Caucasico*. Questo gruppo, i cui abitanti portano il nome di *abitanti della Montagna*, ha due branche principali, il *Libano* propriamente detto, che comincia del gran picco conosciuto dagli antichi col nome di *Casio*, e che corre parallelamente alla costa della Siria bagnata dal mediterraneo; e l'*Antilibano* a levante del precedente, che si dirige per le pianure di Damasco, e che si prolunga nell'Arabia parallelamente alla costa del Mar Rosso. A questo secondo appartengono i rinomati monti, *Carmelo*, *Tabor*, *Sinai*, *Oreb*, o *S. Caterina*, i due primi nella Siria, e gli altri due nell'Arabia.

Le cime più alte del Libano superano di poco 10 mila piedi, e quelle dell'Antilibano pare che sorpassino di poco i 15 mila piedi. Un'altra catena al nord-occidentale del Tauro ha delle cime che superano appena 15 mila piedi. Alla parte occidentale di questa catena appartengono i monti di alcune isole dell'Arcipelago, Samo, Lesbo ec; e nella parte orientale è notabile il monte *Ardjs* (Ard) (l'antico Argeo) alto 15 mila piedi, che occupa la parte settentrionale della Caramania. Questo secondo ramo è l'*Anti-Tauro*. Una terza catena costeggia il Mar Nero nell'Asia Minore, e di questa fa parte il gruppo

che si distacca dal suo altipiano nell'ejaleto di Van sotto i nomi di *Aglin-dagh*, di *Elvend*, di *monti del Luristan*, e traversa il Kurdistan e il Kusistan ottomano. A levante di questo gruppo, ove vedesi il *grande Ararat* (16200), verso il limite orientale dell'ejaleto di Erzerum si distacca un'altra catena che traversa per scirocco l'Aderbijan e il Ghilan, e, voltando di botto a levante, percorre il sud del Mazonderan e il Korasan. A questa appartiene il picco di *Demavend* (vulcano alto 12000 piedi) in Persia al nord-est di Tekeran: ed è perciò che il Balbi denomina questa catena gruppo *Ararat-Demavend*. La parte più elevata del sistema Tauro-Caucasico è il *gruppo Caucasio*, che comprende tutte le montagne, le quali corrono per sud-est dal Mar Nero al Caspio. Le cime più alte sono l'*Elbruz* (16800 p.) e 'l *Mquinwasi* o *Kasbek* (14400 p.) al sud ov. e al sud-est della Grande Kabarda Circassa.

Sistema dell' Asia centrale, detto dal Balbi *Sistema Altai-Himalaia*. Quattro gruppi principali si distinguono in questo sistema; l'*Altai* ch'è il più settentrionale, il *Thianchan*, il *Kuen-lun* e la *doppia catena dell' Imalaia*. E queste catene racchiudono tra esse tre altipiani; quello della Dsongaria al nord; l' altro del Tangut al centro; e quello del Tubet più al sud. Due sono le branche dell'Altai; il *Piccolo Altai* (P. Alt.) tra il gov. di Tomsk e la Calmuchia; e 'l *grande Altai* (G. Alt.), che corre dal nord-est al sud-ov. tra il Bargulu e la Calmuchia. Il piccolo Altai separa la Siberia dall' Impero Cinese, corre verso occid. pel Turkestan sotto i nomi di *Ulugtag* (Ulug M.), *Alghin-skoe-Krebet* (Alghidin-tsano Algs-k), e raggiugne gli Urali. I quali monti del P. Altai, secondo le osservazioni di Humbolt, non formano una catena continuata, ma una serie di colline isolate. Prende verso oriente i nomi di *Sayans* (Say M.), *Baikal* (Baik M), *Nertscünsk o Daurici* (Daur. M.), *Stanovai* (Stan M), *Okhotsk* (Okh. M), e corre fino allo stretto di Bheringh da una parte, e lungo la penisola di Kamchatcha dell' altra.

Il *Thian-chan* (thc) (ove si trovano i vulcani più lontani dal mare che si conoscono finora) si dirige all'ov. del Bargulu verso ponente sotto i nomi di *Bog-do* (Bog), *Mussart* (Mus), *Alak*, e traversa la catena di Belur che corre dal nord al sud. Un ramo continua il suo corso verso ov.; un altro scende verso sud, e fila verso Samarcanda sotto il nome di *Alatau* (Alat M), perdendosi nelle pianure, ove comincia il grande avvallamento dell'Aral e del Caspio. Verso levante il *Thian-chan* pare che si congiunga col grande Altai che scende da maestro a scirocco; e corre a traverso il deserto di Schiamo, dirigendosi verso quello di Kobi.

Il *Kuen-lun*, al quale appartengono le montagne della Cina, si attacca alla catena traversale di Belur al sud-orientale del Turkestan; corre per sud-est tra il Ladac e la Piccola Bukeria; indi si dirige per est sotto il nome di *Kenteisse* (Kent M); e camina tra il Tangut e'l Kentesse con varie direzioni, nelle quali resta ancora molta oscurità; e verso ponente traversa la prov. di Kachemire e la catena di Belur. Fra'tanti rami secondari del Kuenlun è notabile la catena del *Junling*, che corrè del tramontana ad ostro, separando la Cina dal Thibet.

Due sono le catene dell' Imalaia, la tubetana, e l'indiana, questa al sud di quella. L' *Im. tubetano* (Him. Tub. M.) traversa il Tubet da ponente a levante; verso est non si conoscono bene le sue ramificazioni: verso ov. si unisce al *Kuen-lun*, e all' *Imalaia Indiano* e vanno insieme a raggiungere l'*Indu-kok* (Hind. K), alto circa 20 mila piedi, al nord del R. di Kabul, e indi i monti *Gaur* (Gaur M). Le cime più alte del globo conosciute finora sono in questa catena; la cima di mezzo del *Djavahir* (dja) (24160 p.). L'Imalaia indiano (Him. ind.) separa il Napul e 'l Butan dal Tubet. Le sue cime più alte sono il *Dhavhalaghiri* (Dha) sul confine del Napul, e il *Tsciamulari* (tscp) sul confine del Butan; le cui altezze, comechè non siano state misurate esattamente come il *Djavahir*, pure sono state stimate rispettivamente (26409 p.), (26347 p.).

Le catene che traversano dal nord al sud l'India Orientale, tranne la più occidentale che è un ramo dell' Imalaia, sono catene secondarie del Kuen-lun. Il Balbi distingue varie catene secondarie co' nomi di, *catena Birmano-Siamese*, *catena Laos-Siamese*, *catena annamitica*, i cui nomi le definiscono sufficientemente.

Nella parte, ove restringesi la penisola dell' Indostan, si osservano due catene di montagne che camminano quasi parallelamente alla costa occid. ed orient., la prima sotto il nome di *Gates occidentali* (ga. m.); l' altra sotto il nome di *Gates orientali* (ga. or.): le quali catene sono le principali che traversano l'Indostan. Le cime più alte pare che non oltrepassino i 9000 piedi.

Poco o nulla si sa delle montagne del Giappone: pare piuttosto che possano essere branche de'monti Okotsk, e quindi del piccolo Altai, le quali per l'estremo sud del Kamchatka traversano le Kurili, l' arcipelago del Giappone e forse le isole Loo-khoo e l'isola Formosa. Il celebre Balbi le considera come un gruppo indipendente dagli altri, ch'egli chiama gruppo *Giapponese* ossia *marittimo*.

Che osservazioni sono a farsi sulla Geografia naturale dell' Asia?

L' altipiano più celebre del globo è quello dell' Asia centrale, che comprende gran parte dell' Impero Cinese. Esso termina a quattro immensi pendii indicati dal corso de' fiumi. Sul fianco occidentale sono la massima parte dell'Arabia, della Turchia Asiatica, della Persia e della Tartaria Indipendente. Il meridionale è occupato dalle provincie meridionali de'tre stati precedenti, dalla Confederazione di Beluschi, dall' Indostan e dalle Indie Orientali: l'orientale dalla Cina propria: il settentrionale dalla Siberia. E da questa diversa esposizione dipende nella maggior parte la diversità del clima fisicò delle diverse predette regioni, e perciò le diversità della loro geografia botanica e zoologica; il che mostra sempre più la necessità di distinguere la geografia naturale dalla geografia fisica, considerando la prima come causa e la seconda come effetto.

QUADRO SINOTTICO

DELLA SUPERFICIE E DELLA POPOLAZIONE ASSOLUTA E RELATIVA DI TUTTI GLI STATI ASIATICI.

STATI E LORO TITOLI	SUPERFICIE in miglia geografiche	POPOLAZ. assoluta	relativa
Indostan (*a*)		134000000	
Parti di esso	(*b*)		
Territ. britannico	553000	83000000	150
Cioè Presid. di Bengala	328000	57500000	
Presid. di Madras	154000	15000000	
Presid. di Bombay	11000	2500000	
Territ. nel Decan acquistati dopo il 1815 e non attaccati ad alcuna presidenza	60000	8000000	
Stati sotto la protez. britannica	485000	32800000	
Stati Indipendenti	239000	15500000	
Posses. franc., portogh. e danesi nell' Indostan (*c*)		2700000	
Isola di Ceylan dipend. dal Re d'Inghilt (*d*)	15650	1000000	
Il Pendiab		5000000	
Sinde		1500000	
Nepaul e Bhotan		3000000	
Impero di Birmani		7000000	
Siam, Cochin-China, e penisola di Malacca		10000000	
Arabia	700000	12000000	17
Di cui fanno parte			
L'Imamato di Yemen	40000	2500000	
L'Imamato di Masckat compresevi le posses. in Africa.	39000	1600000	
Turchia Asiatica	556000	11000000	22
Tartaria Indipendente		5000000	
Cabul e Afghanistan		13000000	
Belugistan		4000000	
Regno di Persia	338000	13000000	39
Impero Cinese	4070000	361000000	89
Impero del Giappone	180000	25000000	139
Stati russi asiatici	4010000	8000000	2

OSSERVAZIONI

(*a*) Abbiamo seguite le carte pubblicate in Londra dalla Sopraintendenza per la diffusione delle utili cognizioni.

(*b*) Sono miglia geografiche inglesi, le quali, secondo alcune tavole, sono del tutto identiche al miglio comune geografico; e secondo alcune altre il miglio q. geografico inglese è al miglio q. geogr. comune come 1012 a 1000; ma i migliori metrologi considerano le due miglia come identici.

(*c*) Queste cifre colle altre che seguono intorno all' Indostan sono estimative, poichè manca nelle prelodate carte inglesi la sup. e la pop. di tutti questi Stati.

(*d*) Nè computi preced. non sono compresi i segu. Stati scritti con carattere corsivo.

AFRICA.

Divideremo l'Africa in cinque Regioni; 1. *Regione del Sahara-Atlante*; 2. *Regione Abissinio-Egiziana*: 3. *Regione de' Negri o Nigrizia o Sudan*: 4. *Regione Australe*: 5. *Regione Orientale.*

La *Regione del Sähara-Atlante o del Maghbred* (cioè Reg. dell'Occidente) comprende la Barberia ossia l'*Impero di Marocco*, lo *Stato di Algieri*, lo *Stato di Tunisi*, lo *Stato di Tripoli*, lo *Stato di Sydi-Hescam*, il *Sahara*, e'l *Biledulgerid.*

Impero di marocco, o *Maghreb agssay* (occidente lontano).

Ditene i confini?

All'ov. l'Atlantico; al sud il Sahara; all'est l'Algeria; al nord il Mediterraneo. Comprende quattro provincie principali; 1. la prov. di *Dara'h* (da) al sud; la cui metr. è *Mimeina* piccolo villaggio, con una parte del *regno* di *Sus* a ponente, di cui è metr. *Tarudant* (t); 2. il *regno di Marocco* (2 M) colla metr. dello stesso nome (70 m. ab.); 3. il regno di *Tafilet* (ta) al sud-orient., detto da' naturali *Belad-al-Scherft*, cioè il paese degli Scerif: la metr. è *Tafilet*, comechè secondo il Caillé, *Ghurland* a nord-ovest sarebbe il luogo principale, e *Ressant* la sede del governo; 4. il *regno* di *Fez* di cui è metr. *Fez* o *Fas* (80 m. ab.), e sono notabili *Mequinez* o *Meknasah* (60m.ab.), *Tanger* (tang), e *Tetuan* (tet) sullo stretto di Gibilterra, il primo all'ov. e il secondo all'est.

È notabile il *Capo Ger* (cg) sull'Atlantico, e 'l capo *Ceuta* (c) sullo stretto di Gibilterra.

Stato di algieri. Fino al 1830 questo stato, il più bellicoso de' Barbareschi, fu governato da un capo militare col nome di Dey. A quell'epoca i Francesi fecero la conquista di *Algieri* metropoli dello Stato, ch' estesero a qualche altra città posta sul mediterraneo, e ultimamente a Costantina.

Ditene i confini?

All'ovest l'Impero di Marocco; al sud il Sahara; al l'est lo Stato di Tunisi; al nord il Mediterraneo.

Come si divide?

Lo considereremo diviso in quattro parti; 1. l'occidentale comprende la prov. di *Wahran* o *Orano* (IV M.), colla metr. dello stesso nome, e sono in essa notabili, *Tremezen* (10 m. ab.), *Mascara* a nord-est della precedente, residenza di Abd-el-Kader, e or distrutta da Francesi che la presero nel 1835; e più a nord-ov. *Mazzagran* o Marsachran resa illustre dalla resistenza di 147 prodi francesi, che per più giorni fecero fronte ad un esercito arabo; 2. la centrale o provincia di *Titteri* (IITit) che ha per metropoli *Medea* (*Medeya* o *Mehdyah*), al nord di cui veggonsi *Belida* (Belydah o Blydah), *Sidi-Ferruch* o *Torre-Chica* notabile per lo sbarco fattovi da' francesi nel 1830, e *Algieri* (Al-Djezayr): 3. L'orientale o prov. di *Costantina* (III Co), ove ne sono notabili *Bugia* (Boujayah) e *Bona* (Bonah) sul mediterraneo, e *Costantina* (Qosthanthynah) dentro terra; 4. la meridionale, che comprende le provincie deserte, di *Biscara* (V Bi); di *Zab* (VI) col deserto; le quali fanno parte del Sahara, e del paese detto Belad-el-Djeryd (Bilidulgerid).

STATO DI TUNISI. *Quali ne sono i confini?*

All'ov, lo stato di Algieri; al sud il deserto; all'est, e al nord il Mediterraneo.

Come si divide?

Non conosciamo le divisioni del Tunisino, le quali per altro sono di poca importanza: quindi adotteremo quelle riportate da alcuni geografi, le quali sono, il *Tunisino* proprio (1. Tu) colla metr. *Tunisi* (100 m. ab); il *Paese di Kairvan* o di Qayrouan (3. Ka) colla metr. dello stesso nome (ca); il *Bilidulgerid*, (2 Bil), col paese di *Cabes*, la cui metropoli è *Tozer* (to).

Il *Capo Bon*, (cb), all'estremo est dello stato di Tunisi è una delle punte più settentrionali dell'Africa.

STATO DI TRIPOLI. *Segnatene i confini?*

All'ov. lo stato di Tunisi; al sud il deserto di Libia;

all' est il Deserto di Syovah dipendente dall' Egitto; al nord il Mediterraneo.

Come si divide?

Lo considereremo diviso, nel *Tripoli proprio* (Tri) colla metr. dello stesso nome (25 m. ab.); nel *paese o deserto di Barca* (2 P. Bar); col Dernah (D) (l' antica Cirenaica), la cui metr. è *Derna* (De); e sono tributarii l'*Oasis* di *Fezan* (Fez), la cui metr. è *Murzuk* (*mu*); e le altre oasis all' ov. dell'Egitto, cioè di *Gadames* (Ga), e parte di quella di *Syovah* (Sy).

È notabile il golfo della *Gran Sirte* (Sir); tra 'l Tripolino e 'l Paese di Barca.

Stato di Sydy-Hescham. Lo *Stato di Sydi-Hescham*, (Syd-H.); fondato nel 1810 si compone di una parte del paese di Sous al sud-occ. dell'I. di Marocco, e si estende all' est e al sud: la metropoli è *Talent* (ta).

È notabile il capo *Nun*: e più al sud il *capo Bodajor* (C. B).

Belad-el dierid e sshara (Biledulgarid e Sahara).

Descrivete questi paesi?

Partendo dalle prov. meridionali dello Stato di Sydy-Hescam, e dell' Impero di Marocco s'incontrano le stazioni di *Talig*, de' *Tudeini* ec., visitate in questi ultimi tempi da Caillè. Tutte queste deserte regioni sono abitate da' Mori, da'Tuariki, e da'Tibbos. I Mori abitano i paesi tra lo stato di Sidy-Hescham e la Senegambia, e si estendono all' est fino a' Tuarik. Altri sono Mori di razza pura, altri di razza mischia. Sulla costa sono notabili i paesi occupati da'*Muselmine* (ms), tra il capo *Nun* e il capo *Bodajor*, da' *Mugeart* (m); da' *Vadelims*, ov' è l'oasis di *Wadinua* (W), da'*Labdessebas* (L); *da' Trassart* (t); che sono tutti Mori di razza pura. Fanno parte de' Mori di razza mischia quelli conosciuti col nome patronomico di Zenaga, tra' quali sono notabili i *Ludamar* (2 Lu) al sud. Più al nord verso est si trovano le Oasis di *Taras* (ta), di *Tuat* (tt), e di *Haher* (h); al nord-est e all'est della quale è il paese de'*Tuariki* (tk), che confina a settentrione colla Barberia e si estende all' est e al

sud. L'oasis più notabile dei Tuarichi è *Asben* (asb), la cui metr. è *Agades* (ag). I *Tibas* occupano la parte del Sahara conosciuto sotto il nome di deserto di Libia, e hanno al nord il Fezan e 'l paese di Barca.

Regione abissinio-egiziana. Questa Regione comprende l'*Abissinia*, la *Nubia*, la *contrada del sud-ovest* (Paese del Bahr-el-Abiad del Balbi), e l'*Egitto*.

Abissinia. Per quel poco che si conosce di questo paese, gli stati principali dell'Abissinia sono; il paese de' *Gallas* (4 Ga), co' regni di *Amhara* propriamente detto e di *Angot* verso levante; il regno di *Ankober*, (3 An) colla metropoli dello stesso nome; il regno di *Gondar* (2 Go) colla metr. *Gondar*; il regno di *Tigrè* la cui metropoli è *Antalow* (ant), ma la residenza ordinaria del Re è *Chelicut* (ch). Il regno di *Gondar* è conosciuto anche sotto il nome di regno di *Amhara*, che non si deve però confondere colla prov. di *Amhara* detta anche regno di *Amhara*.

Nubia. È posta tra l'Abissinia al sud e l'Egitto al nord. Comprende i seguenti principali stati, per quanto può sapersene; il *regno di Sennaar* (3 Sen) colla metr. dello stesso nome; il paese di *Dongolah* (2 D) colla metr. *Marakak* o *Nuova Dongola*; il paese di *Samhara* (5 Sa); e l'altro di *Bedjas* (4 Be) sul golfo Arabico, che forma la Regione *Trogloditide*, perchè i pochi abitanti abitano nelle caverne dette *trogla* da' Greci; la *Nubia Turca* al nord (Nu T) o paese di Barabras o Bassa Nubia, la cui metr. è *Derr*. All'ov. è il *deserto di Bahiuda* (desbah), ove trovasi l'*Oasis di Solimeh* (so) abbondante di sal gemma.

Regione occidentale. La regione occidentale (paese del *Bahr-el-Abiad*) comprende principalmente, il paese de *Cheluchi* o *Scilucchi* (13 Sc.); il *Donga* affatto ignoto e che sembra situato all'ov. del prec.; il *Denka*; il regno di *Fur* o *Darfur* (12 Dar), ch'è un gruppo di molte oasis; il *Kordofan* (14 Cor), ch'è anche una riunione di molte oasis, di cui *Obeid* è la città più notabile.

Egitto. Ditene i confini?

All'ov. il deserto di Libia e 'l paese di Barca; al sud

la Nubia; all'est il golfo Arabico e l'Arabia; al nord il Mediterraneo.

Come dividesi?

Può considerarsi diviso in tre parti, *Alto Egitto* al sud (AE); *Medio Egitto* o *Vostanieh* (ME); *Basso Egitto* o *Bahari* (BE), oltre i paesi dipendenti.

L'Alto ed il Medio Egitto comprende 10 provincie, e le più notabili sono le prov., di *Esnè* (es), di *Girgeh* o *Djirdjeh* (gi), di *Siut* (Syout) nell'Alto Egitto, che hanno le metropoli dello stesso nome; e nel Medio, la prov. di *Faium* (Fayoum) colla metropoli *Medynet-el-Fayoum.* Il Basso Egitto è suddiviso in 15 prov.; e sono notabili quelle di *Cairo* (El-Kahira), e di *Alesandria* colle metropoli dello stesso nome.

Le dipendenze politiche dell'Egitto sono; *la Regione occidentale* che comprende; il *Kordofan.(Co);* la *Grande Oasis* (G Oa) detta di *El Kergeh;* la *Piccola Oasis* (P. Oa); quella di *Syovah* (Sy), ed altre di minore considerazione; i laghi di *Natron;* e la *Regione meridionale* che comprende alcuni territorii situati nella Nubia e nell'Abissinia; la *Regione orientale,* cioè il grande *Scerifato della Mecca* colla metropoli *Mecca; Djiddah, Akaba* nell'Arabia Petrea, *Derreyeh* nel Nedged.

Nigrizia. Quali ne sono i confini?

All'ov. l'Atlantico; al sud l'Africa Australe e l'Atlantico; all'est l'Africa or; al nord il Sahara.

Come si divide?

Il Balbi divide la *Nigrizia* in occidentale centrale e meridionale, e la centrale in marittima ed interna. E poichè la marittima occupa anche la regione occidentale; perciò noi crediamo più naturale la seguente divisione della *Nigrizia; Nigrizia occidentale o marittima;* e *Nigrizia interna;* e questa suddivisa in *settentrionale, centrale, e meridionale.*

Nigrizia occidentale. I suoi confini sono, al nord il *Paese de' Trasard* (t); e al sud il limite merid. della *Costa Deserta.* E comprende la *Senegambia, la Guinea Settentrionale,* e la *Guinea meridionale.* I confini della

Senegambia, al nord e al sud sull'Atlantico, sono il *Paese de' Trasard* (t), e'l *Capo Monte* (cm). Tre popolazioni principalissime abitano la *Senegambia*; i *Fulah*, o *Fellani* (f) o *Peul*; gli *Jalof* (ya) o *Ghiolof*; i *Mandingues* (m). I principali stati *Peul*, i cui capi prendono il titolo di *Almamy*, sono; la Repubblica di *Futatoro* (FT) colla metr. *Kielogn*; il *Bondu* (Bond) colla metr. *Bulebané*; il *Futa-Ghialo* (FG) colla metr. *Timbu*.

Gli stati principali Ghiolesi sono l'*Ualo* o *Hoval* (ho), il cui Re prende il titolo di *Brak*; il *Kayor* (Kay), il cui Re prende il titolo di *Damel*; ed è lo stato Ghiolof più considerevole, e ha per metr. *Ghighris*; il *Regno di Ghiolof* (Bur Yalof), dalle cui rovine sonosi formati altri stati; la cui metr. è *Uarkogh*.

I principali stati *Mandings* sono; il *Fuinsi* (Fo); il *Kabu* (Kab); il *Yani* (ya) (o Regno di Katoba); il *Dentilia* (De) rinomato per l'industria de' suoi abitanti, e per le mine di ferro, la cui metr. è *Beniserail*; il *Bambuck* (Bam) la cui metr. è *Farbana*; il *Kaarta* (Kaa) la cui metropoli è *Ghioka*.

I tre capi notabili sono il Capo Verde (cv), il Capo Roxo (cr), e'l capo Monte (cm).

Guinea settentrionale. Gli stati principali della Guinea settentrionale sono; il *Regno del capo Monte*; lo *stato di Capo Palmas* colla metr. dello stesso nome; l'impero di *Assiante* o *Achanti* (3 Ass.) colla metr. *Cumassia* (17 m. ab.); il *regno di Dahomey* (Da), colla metr. *Abomey* (24 m. ab.); il regno di *Benin*, o *Adu* ch'è uno degli stati più potenti della Nigrizia colla metropoli dello stesso nome (15 mila ab.); il *paese de' Calbongos* (9 Ca) diviso in molti stati; la *costa di Gabon* (10 Ga). Di questi paesi si hanno poche notizie esatte.

Lungo la costa della Guinea Settentrionale s'incontrano, la *Costa de' Grani* (C de Gr); la *Costa di Avorio* (2. av); la *Costa di oro* (3 Or); la Costa degli *Schiavi* (4 Sc). Sono notabili il *Capo Formoso* (cf), e'l *Capo Lopoz* (cl).

Guinea meridionale. Gli stati principali Indipen-

denti della Guinea meridionale sono; il *Regno di Loango* (Loa) colla metropoli *Loango,* di cui sono tributarii altri regni, tra'quali quello di *Caconge*(Ca); il *Regno di Congo* (4Co) colla metropoli *Banza-Congo* o *S. Salvador.*

Nigrizia interna sett. e centrale. Comechè poche, ed imperfette notizie si conoscano della Nigrizia interna, pure noteremo i nomi degli stati principali; il *Bambara* (Ba) diviso in *Alto Bambara* la cui metr. è *Sego*, e in Basso *Bambara* la cui metr. è *Djenny* (dj); il *Regno di Tombuctu* (TenBoktue) (Tem), colla metropoli dello stesso nome, deposito principale delle mercanzie di questa parte dell'Africa; il *Regno di Haussà* (Hus); il regno di *Borgu* al sud colla metropoli *Bussa* (bu); il *Regno di Yarriba*, ch'è uno de' più potenti della Nigrizia, la cui metr. è *Katunga* (Ka); il nuovo Impero de' Fellani che minaccia di conquistare tutta l' Africa centrale, la cui metr. è *Sackatu;* l' *impero di Bornu* (Bo) colla metr. dello stesso nome; il *regno di Salei o Mobba* (Mo).

La parte meridionale della Nigrizia centrale comprende i paesi non ha guari descritti dal Douville, situati all'est della Guinea meridionale ed i più notabili sono, il *Regno di Bomba* che pare identico a quello de' Monoemugi; il *regno di Sala* colla metr. *Missel* (mis); il regno de' *Mucinghi* (muci) colla metr. *Mucangama* (mu); il *regno de' Moluas* colle due metr. *Yanvo* (*yan*) residenza del Re, e *Tandi-a-vua* (tan) residenza della Regina; il regno di *Cassange* (cas) colla metropoli dello stesso nome; il regno di *Humè*; il regno di *Bihè* al sud.

Sono notabili il capo *Nero* (cn); e'l capo *Frio* (cf).

Regione dell' Africa australe. Questa Regione può dividersi in tre parti, la *Cimbebasia*, *l' Ottentosia,* e la *Colonia Inglese del Capo di Buona Speranza*, l'una al sud dell'altra.

La *Cimbebasia* è nota di solo nome, e dicesi abitata da *Cimbebi*, la cui esistenza è ancora un dubbio.

L'*Ottentosia* al sud della Cimbebasia è abitata da vari popoli, de'quali i più notabili sono i *Namachi* (P. Nam, G. N.); i *Boscismeni* (Bos); i *Korani* (Cor).

La *Colonia Inglese del Capo di Buona Speranza* è divisa in due Governi; il *Gov. del Capo* all'ov., da cui dipendono quattro distretti, del *Capo* (Ca); di *Stellenbosch* (Stel); di *Zuelledam* (Zw); di *Tulbach* (Tu), colle metr. dello stesso nome; ed il gov. di *Vitenhagen* all'est che comprende cinque distretti; di cui i più notabili sono quelli di *Vitenhagen*, e di *Graaf-Reinette* colle metr. dello stesso nome. La metropoli di tutta la Colonia è *Capo*, o *Capetown* sulla baia della Tavola.

I capi principali di questa regione sono; il *capo Volta* (c.v) nel territorio de' Namachi; e il *capo delle Aguglie* (ca) che è la punta più meridionale dell'Africa.

Regione dell' Africa orientale Cafreria. Sulle prime si osserva la *Cafreria*, la cui parte marittima è conosciuta sotto il nome di *Costa di Natale*. I Cafri sono divisi in molte tribù feroci e amanti del saccheggio. Le principali tribù sono, i *Cussi* (Ku); i *Tambuchi* (Ta); gli *Ambuani* (Amb); i *Betsciuani* (Be).

La baia al nord della Costa di Natale dicesi *baia di Lagoa*.

Parte interna della regione orientale. L'interno della Regione orientale è coperto di tenebre. I geografi portoghesi parlano di un *Impero di Monomotapa*, il quale oggi è divenuto la preda di varii popoli ignoti e nomadi; e i più noti per nome sono, i Maravi, i Cazembi, i Meropua, i Bororòs, i Barroli (*Bar*); e gli abitanti del *Butuan* (Bu.) I Maravi abitano il paese al sud del lago de' Maravi. Hanno essi esteso il loro dominio al paese de' Barroli, e a quello di Sofala e Botonga: il Sovrano, che prende il titolo di *Quieteve*, resiede a *Zimbaoe* antica metropoli dell'Impero di Monomotapa.

Regno di Gingiro o *Zendero* (Ging). Questo regno situato al sud dell'Abissinia fu visitato dal Gesuita Fernandez nel 1613. Non è abbastanza certo se ancora esista.

Regno di Hourrour. Questo regno abitato da' *Gallas* (*ga*), *e da' Somauli*, è un avvanzo dell'antico regno di *Adel* celebrato da' Portoghesi. Oggi è un piccolo regno

maomettano colla metropoli dello stesso nome, ed è anche notabile *Ausa-Guriel*.

Parte marittima della costa orientale. Questa Regione è conosciuta co'nomi di *Costa di Sofala*, e di *Costa di Mazambico*, nelle quali sono i principali stabilimenti portoghesi divisi in sette governi o capitanerie subalterne. Essa si estende dalla Baja di Lagoa sino al Capo Delgado. La metr. è *Mozambico* sopra un isoletta, comechè il Governatore abbia stanza nel vicino borgo di *Mesuril*.

Costa di Zanguebar. Gli stati più importanti, che appartengono alla costa di Zanguebar, dal sud al nord, sono i *Regni di Quiloa* (*Qui*); di *Mombaza* (Mon); di *Melinda* (Mel); e di *Magadoxo* (Makadjon), colle metropoli dello stesso nome.

Costa di Ajan. Al nord della costa di Magadoxo è la costa di *Ajan*, paese del tutto deserto. Questa costa termina col capo d'Orfui, (C. orf).

Costa di Adel o Paese de'Somolis o *Somauli*. Questo paese ha l'Abissinia all'ov. e'l *Capo Guardafui* all'est, (C.g. f), ch'è l'estremo nord est dell'Africa. La metr. è *Barbora* o *Berbera* (Ba), la quale è la principale piazza marittima di questa parte dell'Africa: essa è fornita di porto, e vi si tiene una fiera che comincia nel dicembre e finisce nell'aprile.

Il mare tra la costa di Adel e l'Arabia dicesi *Golfo di Aden* (g A), che per lo stretto di Babel-Manded comunica col Golfo Arabico.

Isole africane. Le più notabili sono; nell'Atlantico, (I) le Azoridi (pag.49); (II) il *Gruppo di Madera*, la cui metr. è *Funchal* (Fu); (III) Le *Canarie* (I. Fortunate), ove l'isola maggiore è *Teneriffa* (Te) in cui è un vulcano detto *Picco* di *Teneriffa* (11,428 piedi). Sono anche notabili l'isola *del Ferro* (Fe) (pag.32 e 46), e l'isola *Canaria* (Ca), ov'è *Palma* metropoli di tutto il Gruppo della Canarie; il Gruppo di *Bissagos* (G.B) al sud delle Canarie; le *isole del Capo Verde* (IV) all'ov. del capo dello stesso nome, delle quali la più notabile è *S. Yago* (S.I), ove sono le città principali, *Riberia*, e *Villa di Praya*; l'isola

di *Fernando* Po (fp), e di *S. Tomaso* (st) nel golfo di Guinea; l'*Is. dell' Ascenzione* (as); l'*is. di S. Elena* (se) resa famosa della prigionia e morte di Napoleone Bonaparte; e l'is. *Tristan d'Achuna* al sud-ov. della punta occ. della Colonia del Capo.

Le principali isole situate nell'Oceano Indiano sono; l'isola di *Madagascar*, ch'è la maggiore delle isole africane (I.M.), la quale è divisa in molti stati indipendenti; il *Regno di Ancova* al sud; il *paese degli Ovas* al centro; il regno de'*Seclavi* a nord ov; e all'est i paesi di *Bestimassaras*, de' *Betanimenes* e molti altri; l'*isola Borbone* (IV B); l'*is. di Francia o Maurizio* (I. M), le quali hanno nome di Mascareue dal nome dal loro scopritore; le *isole Comore* (V.C); le *isole Amiranti* (A); e le *Sechelles* (S), ove la più notabile è *Mahe* (M).

Montagne africane. Le ridurremo co' migliori geografi a quattro grandi sistemi: *Sistema Atlantico: Sistema Centrale: Sistema Abissinio*: *Sistema Australe.*

Sistema Atlantico. (Am). Riuniremo sotto questo nome tutte le montagne degli Stati Barbareschi, e l'elevazioni disperse nel Deserto. Pare che la catena principale si estenda dal Capo Nun alla Grande Sirte. I geografi nominano *Piccolo Atlante* le montagne secondarie che traversano il Paese di Sous; e *Grande Atlante* le montagne dell'I. di Marocco. All'est dell'I. di Marocco la catena prende il nome di *Vanashne* (Vm). Un altro ramo della catena principale, detto Monti *Garian* (*Ga*), corre al sud della precedente per l'ostro di Tripoli fino dentro l'Egitto. E da questi si distaccano molti rami secondarii e bassi, che traversano le immense solitudini del Sahara e della Libia sotto i nomi di *M. Maray, M. Harudjè-Bianco, M. Harudjè-Nero*, *M. Tibesti, M. Tiggerendumma* ec. Le più alte cime di questo sistema sono nell'Impero di Marocco, e propriamente a levante della città di Marocco e a scirocco di quella di Fez: e si crede che possano le cime più alte giungere quasi a 12 mila piedi.

Sistema Centrale o *Nigrizio*. Sotto questo nome intendiamo co' migliori geografi le montagne della Sene-

gambia, della Nigrizia, delle due Guinee. Dal gruppo de' monti della Senegambia si distacca la catena di *Kong*, (C. m), che corre da ponente a levante. Le cime più alte di questo sistema sono, il *m. Zambi* nel regno di *Molouas* (14748 p.); il Vulcano *Zambi* (14280); e'l *m. Muria* (15600 p).

Sistema Abissinio. La principale catena di questo sistema è quella che Tolomeo e noi dopo lui chiamiamo *Montagne della Luna*, dette anche *Al-Quemar*, che traversano da ponente levante l'Africa centrale fin presso alla costa di Adel. Le montagne che traversano l'Abissinia dal nord al sud sono anche catene principali di questo sistema, le quali s'incontrano colle montagne della Luna. Le cime più alte pare che non superino i 10500 piedi. La catena che dallo stretto di Babel-Mandeb corre parallelamente alla costa del Mar Rosso per l'Abissinia, la Nubia e l'Egitto, si unisce forse al sud colle montagne della Luna, e al nord per l'istmo di Suez va a congiungersi colle montagne della Siria.

Sistema Australe. L'Ottentosia forma un altipiano a cui pare che possa appartenere il *Gran Karru* (k) nella parte settentrionale della Colonia del Capo, separato al nord per mezzo di deserte pianure dall'altipiano di Mocaranga, ch'è all'ovest dell'antico Impero di Monomotapa. Da questi due altipiani sembra che prendano origine le diverse catene del sistema australe. Le principali di queste catene sono; i *Monti di Neve* (mn) nell'Africa australe inglese, i quali si dirigono verso ovest sotto il nome di *Nieuweld* (n), e cingono il *Karru* (k) a guisa di corona da ponente a levante; e l'altra catena (c c) che dal nord del paese de' Namachi s'innoltra per (n. e). Dalla prima di queste due catene si distacca un ramo secondario che corre dal sud al nord tra la Colonia del Capo e la Cafreria e raggiunge la precedente nel paese de' Betjuani. Le due catene dopo la loro unione caminano per nord est (1") nell'antico Impero di Monomotapa e si uniscono a' *Monti di Lupata* (Lm), detti anche *Spina del Mondo*, i quali pel Mozambico corrono fino a Magadoxo.

Dal paese di Barrolus e di Butuan escono altre catene, che si uniscono a monti indicati nella carta da (1"). Le cime più alte del Nieuweld giungono a 9600 piedi. Pare che i monti di Lupata non oltrepassano 6000 piedi.

Le cime più alte dell'isola di Madagascar, come per es. quella di Ambostimene, giungono a 10,800 piedi.

Esponete i caratteri naturali del suolo Africano?

Ciocchè distingue principalmente il suolo africano è l'immensa estensione de' deserti, in mezzo a' quali s'incontrano delle Oasis di una prodigiosa fertilità. I principali deserti sono il Sahara al nord che ha circa 2500 miglia di lunghezza e 720 di larghezza, e'l deserto di Mocaranga al sud. Sterilità e fertilità è il contrasto perenne che offre il suolo africano. La totalità di esso è una successione di altipiani posti l'uno a ridosso dell'altro. Il grande altipiano australe, che trovasi racchiuso tra una linea tirata dal sud della Guinea meridionale alla costa di Mozambico, e la catena delle montagne della Luna presentano un'altezza che va da 5580 piedi a 6600. Più esteso, sebbene meno elevato, è l'altipiano boreale, di cui fanno parte gli altipiani della Nigrizia Interna, dell' Occidentale, e quello dell'Abissinia.

QUADRO

DELLA SUPERFICIE E DELLA POPOLAZIONE ASSOLUTA E RELATIVA DEGLI STATI AFRICANI (a).

NOMI DEGLI STATI	SUPERFICIE in miglia geografiche	POPOLAZ. assoluta	relativa	OSSERVAZIONI
Impero di Marocco........	130000	6000000	46	(a) Queste valutazioni non debbono aversi che come le migliori approssimazioni che i geografi hanno potuto ottenere. Sono estratte dal
Tutto lo Stato di Algieri...	76000	2700000	35	
Lo Stato di Tunnisi.......	40000	2000000	50	
Lo Stato di Tripoli........	208000	2000000	10	
Egitto..................	138000	3000000	23	
Abissinia................		2700000		
Regno di Tigré..........	150000	1800000	12	

NOMI DEGLI STATI	SUPERFICIE in miglia geografiche	POPOLAZ. assoluta	relativa	OSSERVAZIONI
Imp. di Bornu...........	50000	1200000	24	Balbi ediz. del Torino 1840, e dalle carte pubblicate in Londra dalla Sopraintendenza per la diffusione delle cognizioni utili.
Rep. di Futa-Toro........	15000	700000	47	
Impero di Assiante........	100000	3000000		
Regno di Moluas..........	200000	1000000		
Gruppo Madagascar.......	168000	4000000		
Zanguebar..............		2000000		
Gruppo di Madera........	480	82000	191	
Gruppo delle Canarie.....	3584	106000	29	

NUOVO CONTINENTE

Il Nuovo Continente scoperto nel 1492 dal genovese Cristoforo Colombo comprende la *Columbia* detta *America meridionale*, e l'*America* detta *A. Settentrionale*. L'immenso territorio di questo vasto continente fu per la maggior parte divisa nelle così dette *Colonie Spagnuole*, e fu così governato fino al 1810 circa. Verso questa epoca degli ambiziosi spinsero queste contrade a sollevarsi contro il Governo Spagnuolo, sotto il velo di pubblico bene, ma effettivamente per servire alla loro ambizione. E son più di 30 anni che quelle popolazioni si agitano inutilmente per trovare riposo, or unendosi un certo numero di provincie in confederazioni; or separandosi per formare delle nuove associazioni indipendenti; e sempre per servire a nuove ambizioni, che le mantengono in continua agitazione e in perpetua guerra tra loro.

COLUMBIA O AMERICA MERIDIONALE.

Isole australi. Le principali recentemente scoperte sono, *Alesandro* I (I. A); *Pietro* I (I.P) detta *Tula Australe* dal Balbi; l'arcipelago dello *Shetland Australe* (3. Sh); al sud dello Shetland austr. la *Terra di Graham* scoperta nel 1831 e 1832, e a est-nord-est di questa la Terra della Trinità scoperta posteriormente. Questi due

arcipelaghi hanno un'estensione immensa (più di 11°) da sud-ovest ad est-nord-est; il *Gruppo di Sandwich* (Sa) in cui molte isole sono vulcani: *l'isola di S. Pietro* (Sp) (Georgia australe di Cook). Tutte queste isole che il Balbi chiama *Arcipelago Australe* non hanno abitanti fissi, ma sono frequentate da' marini che vi fanno la pesca delle foche; *l'arcipelago di Magellano* i cui principali gruppi sono, (7) il gruppo delle isole *Diego Ramirez*; (8) il *gruppo delle isole Hermite*, in cui è notabile l'isola *Horn*, e il *capo Horn*; (9) l'*isola degli Stati*; (10) l'*isola occidentale* (South Desolation), ov'è il *capo Pilares* (pil); *la Terra del Fuoco* detta anche isola orientale.

PATAGONIA. Le immense solitudini indicate da'Geografi sotto il nome di *Patagonia* sono abitate da molti popoli nomadi, de' quali talune tribù hanno una figura gigantesca. Il sud è abitato da'*Tehualhetti* divisi in molte tribù, a' quali debbe propriamente restringersi la denominazione di Patagoni. I paesi occidentali bagnati dal Pacifico sono abitati da' *Moluchi* o *Augas* detti *Araucani* dagli Spagnuoli, il cui paese dicesi perciò *Araucania*: ove osservasi il *golfo di Penas* (gp), e la *penisola delle tre Montagne* (p. 3 M). La parte settentrionale è abitata da'*Puelchi* divisi in molte tribù, talune delle quali e le più bellicose sono dette *Pampas* dagli Spagnuoli.

Quali sono le principali isole patagoniche?

Di rincontro alla costa occidentale dal capo Pilares al golfo di Penas, si vede l'*Arcipelago Patagonico* (A Pat); che comprende i gruppi detti, di *Toledo* (Tol), di *S. Martino* (SM), di *Madre di Dio* (M.di D), e l'isola *Campana* (Cam) o Wellington. Al nord della penis. delle tre montagne sono, l'Arcipelago di *Chonos* (Ch). All'est della costa orientale sono le *isole Malvine* o *Arcipelago Falkland* (mf).

La punta più merid. della Patagonia nello stretto di Magellano dicesi *Capo Froward*.

R. DEL CHILI. Segnatene i confini?

All'ov. e al sud il Grande Oceano; all'est la Patagonia e la R. di Argentina; al nord la R. di Bolivia.

Però il territorio di questa R. è interrotto verso sud da parte dell' Araucania.

Come dividesi?

Comprende otto provincie; 1. l'*Arcipelago di Chiloe* (8 ch) colla metr. *S. Carlo*; 2. le *prov. di Valdivia* (Val), e 3. *della Concezione* (Con) colle metropoli dello stesso nome; 4. la provincia di *Aconcagua* colla metr. *S. Filippo* (2. S.F); 5 la provincia di *Maula* colla metropoli *Coquenes* (Co); 6. la provincia di *S. Yago* colla metropoli *Santiago* (1 Sa) (60m.ab.); 7. la provincia di *Colchagua* colla metr. *S. Fernando* (S. F); 8. la provincia di *Coquimbo* (3 Co) colla metropoli dello stesso nome.

Appartengono al Chili, il gruppo di *Iuan-Fernandez* (l. Fer) e l'altro più al nord di *S. Ambrogio* (S. Am). L' arcip. di *Iuan-Fernandez* è formato da due isole *Mas-a-Tierra* (mt.), e *Mas-a-Fuero* (mf). Un marinaio inglese lasciato nella prima di queste due isole, e che quivi visse solo per più anni, somministrò l'argomento del famoso romanzo Robinson Crusoè. Pare che sia del tutto sparita nel 1837.

R. ARGENTINA o Confederazione del Rio della Plata.

Assegnatene i confini?

All' ov. la Patagonia, il Chili e la R. di Bolivia; al sud la Patagonia; all' est l' Atlantico, la R. di Uraguai, il Brasile e il Paraguay; al nord la R. di Bolivia.

Come si divide?

In 14 Stati Confederati; 1. di *Mendoza* (Me); 2. di *San Luigi* (SL); 3. di *Buenos Ayres* (Bue); 4. di *San Iuan de la Frontera* (SIF); 5. di *Cordova* (Cor); 6. di *Santa Fe* (S. Fe); 7. di *Tucuman* (VIITuc); 8. di *Rioia* (Rio); 9. di *Santiago dell' Estero* (SaE); 10. di *Catamarca* (Ca); 11. di *Corrientes* (Co); 12. di *Salta* (Sal); 13. di *Jujuy* (Juj), colle metropoli dello stesso nome; 14. di *Entre Rios* (ER) colla metr. *Baxada*.

R. OR. DELL' URUGUAY. Segnatene i confini.

All' ov. la Confederazione del Rio della Plata; al sud l' Atlantico; all' est l' Impero del Brasile; al nord la Confederazione del Rio della Plata ed il Brasile.

Come si divide?

In nove dipartimenti, de' quali i più notabili sono quelli di *Colonia* (Col) di *Montevideo* (Mon) e di *Maldonado* (Mal).

Dittatoriato del Paraguay. Questo paese sino al 1808 fu una delle provincie del Vicereame della Plata. In mezzo a' torbidi che agitarono l' America Spagnuola, il Dottor Francia usurpò l' autorità suprema che ha esercitata fino alla sua morte, non ha guari avvenuta, sotto il nome Dittatore.

Segnatene i confini?

All'ov. e al sud la Confederazione del Rio della Plata; all' est il Brasile; al nord lo stesso Brasile, e la R. di Bolivia.

Come si divide?

Essendo questo paese chiuso a' forestieri sotto pena di essere ritenuti prigionieri, poco si conosce la sua divisione amministrativa. La metr. è *Assunzione* (Ass), ed è notabile *Tevego* (Te) fondata dal Dittatore nelle solitudini boreali per esiliarvi le persone che a lui dispiacevano.

R. Di Bolivia. Segnatene i confini?

All' ov. il Grande Oceano ed il Perù; al sud il Chili, la Confederazione del Rio della Plata e'l Brasile: al nord il Perù e 'l Brasile.

Come si divide?

In otto dipartimenti; 1. di *Taria* (Ta); 2. di *Potosi* (Po); 3. di *Lamar* distaccato non ha guari dal dipartimento di Potosi; 4. di *Chuquisaca* (Chu); 5. di *Oruro* (Or); 6. di *Lapaz* (La); (40 m. ab); 7. di *Chochabamba* (Cho) (30 m. ab); 8. di *S. Cruz de la Sierra* (S. C. S).

R. Del Perù. Segnatene i confini?

All' ov. il Grande Oceano; al sud lo stesso Gr. Oceano, e la R. di Bolivia; all'est la R. di Bolivia, e'l Brasile; al nord la R. di Columbia e'l Brasile.

Come si divide?

In sette dipartimenti; 1. *di Arequipa* (32 m. ab) (Ar); 2. *di Puno* (Pu); 3. di *Cuzco* (42 m. ab) (Cu), colle

metr. dello stesso nome; 4. di *Ayacucho* (Ay) colla metr. *Huamanga* (30 m. ab); 5. di *Lima* (1 Li) colla metr. dello stesso nome (70 m. ab); 6. di *Junin* (Ju) colla metr. *Huanuco* (30 m. ab); 7. di *Livertad* colla metr. *Truxilla* (Tru).

Nel nord occidentale del Perù è notabile il *Capo Bianco* (CB).

Impero del brasile. Segnatene i confini?

All'ov. la R. di Uruguay, la Confederazione del Rio della Plata, il Paraguay, e le RR. di Bolivia, del Perù e di Columbia; al sud, la R. di Uruguay, l'Atlantico, il Paraguay, e le RR. di Bolivia e del Perù; all'est l'Atlantico e la Guijana inglese; al nord la R. di Columbia le Guijane e l'Atlantico.

Come si divide?

In 17 provincie, talune delle quali sono suddivise in Comarche; cioè le prov., 1. di *S. Pedro o Rio Grande* (RG) colla metr. *Portalegre* (12 m. ab); 2. di *S. Paolo* (S.P) che comprende tre comarche; 3. di *Rio Janerio* (140 m. ab); 4. di *Minas Geraes* (Mi G), che comprende cinque comarche colla metropoli *Città di Ouro-Preto*; 5. di *Espirito Santo* (Es. S) colla metropoli *Vittoria*; 6. di *Matto Grosso* (5 M. G); 7. di *Gojaz* (6 Go) che comprende due comarche; 8. di *Bahia* (9 Ba) colla metropoli *Bahia* o *San Salvador* (121 m. al) che comprende quattro comarche; 9. di *Sergippe* (10 Ser) colla metropoli *Sergippe* o *Cidade di S. Christovao*; 10. di *Alagoas* (al); 11. di *Pernambuco* (12 Per), che comprende tre comarche, colla metropoli *Pernambuco* o *Cidade do Recife* (60 m. ab); 12. di *Piauhy* (16 Pi) colla metropoli *Oeyras*; 13. di *Parakyba* (13 Par); 14. di *Rio Grande* (14 R.G) colla metropoli *Natal*; 15. di *Ceara*, che comprende due Comarche; 16. di *Maranhao* (17 Mar); 17. di *Parà* o *Belem* (18 Bel) che comprende tre comarche.

Confederazione degli stati uniti del sud. Segnatene i confini.

All'ovest il Perù, l'Oceano Pacifico, e la Confederazione dell'America centrale (Guatimala); al sud il

Perù e'l Brasile; all'est il Brasile, la Guijana inglese e l'Atlantico: al nord il mare delle Antille.

Come si divide?

Verso la fine del 1819 l'antico Vicereame della N. Granata, e la Capitaneria generale di Caracas ossia di Venezuela si riunirono sotto il titolo di repub. di Columbia. Posteriormente tutto il territorio fu scompartito in 12 dipartimenti suddivisi in provincie, e questi in cantoni o parocchie. Nel 1831 i dodici dipartimenti si separarono in tre repubbliche riunite sotto una confederazione cui hanno dato il nome di *Confederazione degli Stati Uniti del Sud*, e queste tre rep. sono; la R. dell'*Equatore* formata da'dipartimenti, 1. di *Assuay* diviso in due prov., colla metropoli *Cuenca* (Cu); 2. di *Guayaquil* (Gua) diviso in due prov., colla metropoli *Guayaquil*; 3. dell'*Equatore* diviso in tre prov., colla metropoli. *Quito* (q,70 m.ab) ch'è la metr. di tutta la R.

La *R. della Nuova Granata* formata da'cinque dip., cioè 1. il *dip. di Cauca* formato da quattro prov., colla metr. *Popayan* (5.Pop); 2. il *dip. di Cundinamarca* formato da quattro prov. la cui metr. è *Bogota* (B) ch'è anche la metr. della Rep.; 3. il *dip. di Boyaca* formato da quattro prov., la cui metropoli è *Tunja* (Tun); 4. il *dip. dell'Istmo* (Ist) formato da due prov., la cui metropoli è *Panama*; 5. il *dip. della Maddalena* (Mad) formato da quattro prov., la cui metropoli è *Cartagena*.

La *R. di Venezuela* formata da quattro dipartimenti; cioè 1. il *dip. dell'Orenoco* (10 Ore) formato da tre provincie, la cui metropoli è *Varinas*; 2. il dip. di *Venezuela* (12 Ven), formata da due provincie la cui metropoli è *Caracas* che lo è pure di tutta la R.; 3. il *dip.* di *Zulia* (Zu) formato da quattro provincie la cui metr. è *Maracaibo*; 4. il *dip. di Maturino* (11 Ma), la cui metropoli è *Cumana*.

È notabile la *punta Mala*, (p.m) nel Pacifico ch'è la più occidentale della Columbia; e'l *Capo Paria* (pa) nel Dip. di Maturino.

È notabile ancora l'arcipelago di *Gallapagos* (g) al

l'ov. della costa del Dip. dell'Equatore: e l'*isola delle perle* (p) nel golfo di Panama.

Guijane. Distinguonsi tre Guijane, le quali hanno il Brasile al sud, e all'est e al nord l'Atlantico; la *Guijana Inglese* all'ov. che ha la R. di Venezuela e 'l Brasile a ponente; la *Guijana Olandese* all'est della precedente; e a levante. dell'Olandese è la *Guijana Francese*. La *Guijana inglese* comprende due governi; di *Berbice* (Ber) la cui metr. è *Nuova Amsterdam*, e di *Essequibo Demerari* (E D) o della Guijana, la cui metr. è *Georg-Town* (10 mila ab.), la più importante di tutte le Guijane.

La *Guijana Olandese* forma il gov. di *Surinam* (Sur), la cui metr. è *Paramaribo*.

La *Guijana francese* ha per metr. *Cajenna* (Caj).

Tutta la Columbia, tranne le Guijane, il Brasile, e la Patagonia, dipendeva dalla Spagna, e era suddivisa in tre vicereami, e due Capitanerie Generali. Il vicereame della Nuova Granata corrisponde oggi a' nuovi stati dell'Equatore e della N. Granata; il vicereame del Perù corrisponde alle due R. del Perù e della Bolivia; il Vicereame di Buenos-Ayres corrisponde alla Confederazione del Rio della Plata, alla R. or. dell' Uruguai e al Paraguai. La Capitaneria generale di Granata corrisponde alla R. di Venezuela; la Capitaneria generale del Chili corrisponde all'attuale. R. del Chili.

QUADRO SINOTTICO

DELLA SUPERFICIE E DELLA POPOLAZIONE ASSOLUTA E RELATIVA DI TUTTE LE PARTI CHE COMPONGONO LA COLUMBIA.

STATI E LORO TITOLI (a)	SUPERFICIE in miglia geografiche	POPOLAZ. assoluta	relativa	OSSERVAZIONI
Patagonia, Arancania, Terra del Fuoco ec.		500000		(a) Questo quadro sinottico è stato da noi composto
Chili	129000	1600000	12	

STATI E LORO TITOLI	SUPERFICIE in miglia geografiche	POPOLAZ. assoluta	relativa	OSSERVAZIONI
St. Uniti del Rio della Plata o R. Argentina........	683000	700000	1	sulle carte pubblicate in Londra dalla Soprintendenza per la diffusione delle utili cognizioni, e sul quadro Statistico dell'America del Balbi. Ciocchè riguarda la Columbia è estimativo.
St. di Uruguay...........	60000	200000	33	
Paraguay...............	67000	250000	37	
Bolivia.................	310000	900000	3	
Perù....................	373000	1800000	48	
Brasile..................	2253000	6500000	29	
St. dell' Equatore.........	280000	700000	25	
St. di Venezuela..........	303000	950000	31	
Nuova Granata...........	245000	1600000	65	
Guijana Olandese.........		60000		
Guijana Inglese..........		100000		
Guijana Francese.........		24000		
Totale..................		15884000		

A' quali bisogna aggiungere circa 1000000 di altre tribù nomadi.

AMERICA.

Descriveremo prima gli stati indipendenti; e poi quelli che hanno una dipendenza politica europea.

Confederazione dell' America centrale. Segnatene i confini?

All'ov. e al sud il Grande Oceano; all'est il mare delle Antille e'l dip. Columbiano dell'Istmo; al nord il Messico e 'l mare delle Antille.

Come si divide?

La Capitaneria generale di Guatimala nel 1824 si costituì in rep. federativa indipendente col titolo di *Provincias-Unidas de Centro-America*. Dopo alcuni mesi assunse il titolo di *R. Federale de Centro-America*; e ora ha preso il titolo quassù recato.

Si divide in cinque stati confederati, oltre il *Distretto Federale* (D Fe) la cui metr. è *Nuova Guatimala* (50 mila ab.), ch'è la metr. di tutta la Confederazione. I cinque stati sono; 1. *St. di Costarica* (Co) la cui metr. è

S. Jose di Costarica (20.m.ab.); 2. *St. di Nicaragua* (Ni) colla metr. *Leon* (38 mila ab.); 3. *St. di San Salvador* (SS) colla metr. dello stesso nome (39 mila ab); 4. *St. di Honduras* (Ho) la cui metr. è *Comeyagua* (18 mila ab.); 5. *Stato di Guatimala* (S. G), la cui metr. è *Antigua Guatemala*.

Oltre il golfo di Panama ch'è comune alla Columbia, i più notabili sono il *golfo di Nicaga* (gn) sul Pacifico, e 'l *golfo di Honduras* (gh) sul mare delle Antille, ov' è l'isola di *S. Andrea* (sa).

Il distretto di *Soconusco* è in quistione tra questa Confederazione el Messico; el paese di *Mosquitos* sulla costa or. tra la medesima Confederazione a la R. di *Venezuela*.

Confederazione messicana o *Stati Uniti del Messico*.

Segnatene i confini?

All'ovest il grande Oceano; al sud il grande Oceano e la Confed. dell'America centrale; all'est questa stessa, il golfo del Messico e la Confederazione Anglo-Americana; al nord questa stessa Confederazione.

Come si divide?

Diciannove stati Federati, un Distretto Federale, e quattro Territori sembra che formino ancora la divisione topografica di questa Regione, non ostante il cambiamento da Confederazione in una Rep. eseguito dal Presidente Santa-Anna dopo il 1835. Eccone la descrizione. Il *Distretto federale* (D.F) colla metr. *Messico* (180 mila ab.). Gli Stati sono i seguenti; 1. lo *St. di Chiapa* (*Ch*) colla metr. *Ciudad Real*; 2. lo St. di *Oaxaca*, (Oa); 3. lo *St. di Puebla* (Pu); 4. lo *St. del Messico* colla metr. *Tlalpan*; 5. lo *St. di Tabasco* (Ta) la cui metr. è *Santiago di Tabasco*; 6. lo *St. di Yucatan* (Yuca) la cui metr. è *Merida*; 7. lo *St. di Michoacan* (Mic) colla metr. *Valladolid*; 8. lo *St. di Queretaro* (Qu); 9. lo stato di *Vera Cruz* (V C); 10. lo *St. di Xalisco* (Xal) colla metr. *Guadalaxara*; 11. lo *St. di Guanaxuato*; 12. lo *St. di S. Luigi di Potosi* (S. L. P); 13. lo *St. di Zacatecas* (Zac); 14. lo *St. di Tamaulipas* (Ta) colla metr. *Aguayo*; 15. lo *St. di Du-*

rango (Dur); 16. lo *St. di Nueva Leon* (Nue) colla metr. *Monterey*; 17. lo *St. di Chohauila e Texas* (Ch) colla metr. *Monclava*; 18. lo *St. di Chikuahua*; (Chi); 19. lo *St. di Sonora e Cinaloa* (Son) colla metr. *Villa del Fuerte*. I quattro territorii sono, il *Territorio di Colima* (Co); il *Ter. di Tlascala*; il *Ter. delle Californie* (Cali); il *Ter. del Nuovo Messico* (NM) colla metr. *S. Fè*.

La parte or. dello st. di Cahahuila e Texas è tutto in tumulto fin dal 1837, aspirando all'indipendenza; e non ha guari è stato riconosciuto dall'Inghilterra. Si estende all'est fino alla Confederazione Anglo-Americana, e al sud fino al golfo del Messico. Il suo territorio supera in estensione la Francia.

È notabile il *golfo di California* (gc), il *Capo San Luca* (cl) all'estremo sud della penisola occidentale.

Confederazione anglo-americana. Segnatene i confini?

All'ovest la Confederazione Messicana e 'l Grande Oceano: al sud la stessa Confederazione Messicana e 'l golfo del Messico: all'est l'Atlantico e'l nuovo Brunswich: al nord l'America Inglese.

Come si divide? Questa Confederazione comprende 28 stati, compresovi 1. il *Distretto Federale* o *Columbia*, la cui metropoli è *Washington* con circa 20 mila ab.

Stati settentrionali sull'Atlantico i quali formavano *la Nuova Inghilterra*. 2. *Lo stato di Maine* (18Ma) diviso in 10 contee colla metropoli *Augusta*; 3. lo stato di *Nuovo-Hampshire* all'ov. diviso in otto contee colla metropoli *Concordia*; 4. lo *Stato di Vermont* (Ve) diviso in 13 contee colla metropoli *Montpelier*; 5. lo *Stato di Massachussets* (21 Ma) diviso in 14 contee la cui metropoli è *Boston* (61 m. ab.); 6. lo *Stato di Rhode-Island* diviso in 5 contee colla metropoli *Provvidenza*; 7. lo *Stato di Connecticut* al sud di quello di Massachusset diviso in otto contee, colla metropoli *Hartford*.

Stati Centrali; 8. lo *Stato di Nuova Yorch* (N.Y) diviso in 56 contee colla metropoli *Albany*, ed è notabile la città di *Nuova York* (270 m. ab.), ch'è la città più popolata

e più mercantile di tutta la Confederazione; 9. lo *Stato di Pensilvania* (Pe) diviso in 51 contee colla metropoli *Filadelfia* (200 m. ab.); 10 lo *Stato di Nuova-Iersey* diviso in 14 contee colla metropoli *Trenton*; 11 lo *Stato di Maryland* (Ma) diviso in 19 contee colla metr. *Annapoli*, ed è notabile *Baltimora* (92 m. ab.) nella contea dello stesso nome; 12 lo *Stato di Delawara* (De) diviso in tre contee, la cui metropoli è *Dover* o *Douvres*; 13 lo *Stato di Virginia* (Vi) diviso in 110 contee la cui metropoli è *Richmond*.

Stati meridionali. 14 *la Carolina settentrionale* (1C.S) divisa in 64 contee colla metropoli *Raleigh*; 15 *la Carolina meridionale* (C M) divisa in 29 distretti colla metropoli *Columbia*, ed è notabile *Charleston* nel distretto dello stesso nome (circa 35 m. ab.); 16 la *Giorgia* divisa in 76 contee colle metropoli *Milledgeville* (3 Mil).

Stati sul golfo del Messico. 17. La *Luigiana* (6Lu) divisa in 31 parocchie colla metropoli *N. Orleans* (circa 47 mila ab.); 18 lo *Stato del Missisipi* (5 Mis) diviso in 26 contee colla metropoli *Iackson*; 19 Lo *Stato di Alabama* (4Al) diviso in 36 contee colla metropoli *Tuscaloosa*; 20. lo *Stato della Florida* diviso in 15 contee colla metropoli *Tallahassee*.

Stati Interni. 21 Lo *Stato di Arkansas* diviso in 30 contee colla metropoli *Little-Rock*; 22 lo *Stato di Tennessee* diviso in 62 contee colla metropoli *Nashville*; 23 lo *Stato del Kentuchy* diviso in 83 contee colla metropoli *Frankfort*; 24 lo *Stato del Missuri* diviso in 33 contee colla metropoli *Iefferson*; 25 lo *Stato dell' Illinese* diviso in 52 contee colla metropoli *Vandalia*; 26 lo *Stato d' Indiana* diviso in 64 contee colla metropoli *Indianopoli*; 27 lo *Stato dell' Ohio* diviso in 23 contee colla metropoli *Columbus*; 28 lo *Stato di Michigan* diviso in 36 contee colla metropoli *Detroit*.

Distretti e Territorii confinanti colla Confederazione Messicana. Il *distretto di Ozark*; e il *distretto degli Osagi*, che sono parti della Luigiana e del territorio di Arkanza; il *territorio nord-ovest*, che comprende il *distretto*

di Iaways, il *distretto di Foxes*; il *distretto de' Sioux*; il *distretto di Urone*.

In mezzo al territorio della Confederazione Americana esistono ancora delle orde indigene indipendenti, le quali a mano a mano si sono ritirate dalle regioni orientali verso l'occidente dentro selve foltissime. E la Confederazione non lascia mezzo intentato per chiamare queste orde alla civiltà, e riunirle in società sotto governo regolare. Faremo principalmente menzione della famiglia *mobile-Natchez*, che comprende sei nazioni principali di popoli selvaggi, fra le quali la più numerosa è quella de' *Crik Superiori (Creaks)*, che occupano le fertili valli comprese negli stati di Allabama e di Giorgia, e che formano una potente confederazione a cui presiede un capo chiamato *Myco*. I *Crik Inferiori* sono assai meno inciviliti de' superiori, e sono in minor numero per le tante sconfitte ricevute dal generale Iakson.

Isole antille o caraibe. Le divideremo in grandi Antille e piccole Antille. Le grandi Antille sono quattro, tre dipendenti dagli Europei, l'isola di Cuba e di Portorico dalla Spagna; la Giamaica dall'Inghilterra; ed una indipendente, l'isola *Hayti* o *S. Domingo*. Le piccole Antille trovansi anche divise in *Isole Lucaie* all'est, e al sud-est delle Floridi; *Isole del Vento*, e *Isole Sottovento*. Le isole del Vento formano un arco dalle *isole Vergini* a levante di *Portorico* fino alla Trinità al nord-orientale dalla R. di Columbia. Le isole sottovento sono disseminate lungo la costa settentrionale della R. di Columbia. Le descriveremo secondo il loro stato politico.

Hayti o *S. Domingo* (H S. D) *Segnatene la situazione e le sue divisioni.*

È situata nel centro dell' Arcipelago Antiliano. È stata divisa in sei dipartimenti, 1. *Ovest*; 2. *Sud* colla metropoli *les Cayes*; 3. *Artibonita* colla metropoli *les-Gonaives*; 4. *Nord* colla metropoli *Capo-Hayti*; 5. *Nord-Est* colla metropoli *Saint-Yague*; 6. *Sud-Est* colla metr. *Santo-Domingo*. La metr. è *Porto Principe* (30 mila ab.) nel dipartimento Ovest.

Antille spagnuole. *Quali sono le Antille Spagnuole?*

Sono, I l'isola di *Cuba* (I Cu), la maggiore di tutte le Antille, la quale si divide in tre dipartimenti, 1. l'*occitale*, la cui metropoli è *Havana* metr. di tutta l'isola; 2. la *centrale* la cui metr. è Porto-Principe; 3. e l'*orientale*, di cui è metr. *Santiago di Cuba*. (112 mila ab.): II l'*isola di Portorico* (IV Po), la cui metr. è *S. Juan* (25 m. ab).

Antille inglesi. *Descrivete le Antille Inglesi.*

Sono distribuite in 11 governi; 1 il *Gov. di Giamaica* (III Gi) colla metr. *Spanish-Town*; 2. il *Gov. di Antigoa* colla metr. *Iohns-Town*; 3. il *Gov. di S. Cristoforo* (15 S.C), la cui metr. è *Bassa-Terra*, da cui dipendono *Monserrato* e *Nevis*, *Barbuda* e *Anguille*, e *le Vergini Inglesi*; 4 il *Gov. dell'isola Dominica* colla metr. *Roseau*; 5 il *Gov dell'Isola Santa-Lucia* (II S. L) colla metr. *Porto-Castries*; 6 il *Gov. dell'isola di San-Vincenzo* (S. V) colla metr. *Kingston*; 7 il *Gov di Granata* (7 Gr.) che comprende l'*isola di Granata*, e il *Gruppo delle Granadille*; 8 il *Gov de' Barbada* (6 Ba) colla metropoli *Bridge-town*; 9 il *Gov. di Tabago* (6. Ta) colla metr. *Scarborough*; 10 il *Gov. dell'isola Trinità* (5. Tr.) colla metr. (*Spanish-Town*); 11 da ultimo il Gov. delle isole *Lucaie* o *Bahama* formato da circa 650 isolette, delle quali 14 sono più grandi; e tra queste la maggiore è la *Grande Bahama* (1 Ba) o *S. Salvatore* o *Guanahani*, che fu la prima scoperta da Colombo: e la più popolata e florida è *Provvidenza* (4 Pr) la cui metr. è *Nassau*.

Antille francesi. *Descrivete le Antille Francesi?*

Le Antille Francesi formano due governi; 1. il Gov. della *Martinica* (12 Ma) la cui metr. è *Port Royal*; 2. e'l Gov. della *Guadalupa* (14 Gua) dal quale dipendono, il gruppo delle isole *Saintes*, *Mariegalante*, *Desirada* e la parte sett. dell'isola *San Martino*. La Guadalupa è formata da due isole separate da uno strettissimo braccio di terra, l'occ. detta *Bassa-Terra*. l'or. *Grande Terra*. Nella prima è notabile la città di *Bassaterra*: nella seconda la città *Point-a-Pitre*

La Francia possiede anche in America il Gruppo di *S. Pietro e Miquelon* situato presso alla costa meridionale dell'isola di Terra Nuova, il quale è formato da tre isole, la *Grande Miquelon*, la *Piccola Miquelon*, e *S. Pietro*.

Antille olandesi. Descrivete le Antille Olandesi.

Formano due governi: 1. di *Curacao* (1 Cu) una delle più occidentali delle isole Sottovento, la cui metropoli è *Willemstadt*; 2. e'l gov. dell'is. di *S. Eustachio*, coll'isoletta di *Saba*, e la parte merid. dell'is. di *S. Martino*: la metropoli è *S. Eustachio*.

Antille danesi. Descrivete le Antille Danesi.

Sono le isole, di *Santa Croce*, (16 Sc); di *San Tommaso*, e di *San Giovanni* a sud-ov. e all'est dell'is. di Porto-Ricco. La metropoli è *Cristiansted* nell'isola di S. Croce.

Antille svedesi. Gli Svedesi posseggono l'isola di *S. Bartolomeo* (18 S. B), la cui metropoli è *Gustavia* (10 mila ab).

America inglese. Oltre le Antille Inglesi, l'Inghilterra ha molte altre possessioni nel nord dell'America, su di talune delle quali esercita un'autorità diretta; su talune altre di puro nome. E le une e le altre costituiscono la *Nuova Bretagna*: le *Terre Artiche Inglesi*, e 'l *Governo delle isole Bermudi* (b). Questo ultimo arcipelago è situato circa 600 miglia all'est della costa or. della Confederazione Anglo-Americana, e propriamente delle Caroline: la metr. è *S. Giorgio* (sg).

La N. Bretagna abbraccia; il *Gov. di Quebec* o *Basso Canadà* suddiviso in 40 contee colla metr. *Quebec*. Questo Gov. pretende estendere il suo dominio sulle seguenti Regioni; la *Nuova Galles* (11 N. G) sulla costa occ. del mare di Hudson; la *Regione Mackenzie-Saskatchawan* (12 M) all'ov. del precedente; la *Regione dell'Ovest* (13) il cui territorio è lungo la costa nord-ovest americana, conosciuta sotto i nomi *N. Georgia* (N. G), *N. Hannover* (N. A), *N. Cornovaglia* (N. C). A questa regione appartengono varie isole, e le principali sono *Quadra-to-Vancouver* (Nou), e l'isola la *Regina Carlotta* (rc). Se-

guono, il *Gov. di York o dell'Alto Canadà* diviso in 25 Contee, la cui metr. è *York*; il *Gov. della Nuova Scozia* (3 N.S) colla metr. *Halifax*, coll'isola di *Capo Brettone* (cb); il *Gov. del Nuovo Brunswich* (4 NB) colla metr. *Frederictown*; il Gov. dell'isola il *Principe Eduardo* (Pr. E) divisa in 3 contee, colla metr. *Charlotte-Town*: quest'isola è al nord della nuova Scozia e all'est del Nuovo Brunswich; il Gov. di *Terranova*, da cui dipendono, l'*isola di Terranova* colla metr. *S. Giovanni*; *l'isola di Anticosti*, (6 Au) e l'isola *Bellisola* (7 Be) senza abitanti fissi: il *Labrador* (8 Lab) e'l *Maine Orientale* (9 Ma), luoghi appena conosciuti e abitati da deboli tribù selvagge.

Le Terre Artiche inglesi da poco scoperte sono; la *Boothia Felice, boot fel*, recentissimamente scoperta dal Capitano Ross; ch'è una penisola unita al continente Americano per l'*istmo di Boothia* largo circa 17 miglia, delle quali dodici sono coperte di acqua; *la Georgia settentrionale* (15 Ge) ch'è un gruppo d'isole mal conosciute, dette *isole Parry*, dal nome di questo celebre navigatore che il primo le ha visitate e che ha passato l'inverno del 1819 e del 1820 nell'isola *Melleville* (M); il *Devon Settentrionale* (14 De S), ch'è un gruppo d'isole coperte di ghiacci senz'abitanti, e senz'alcun segno di essere state anche temporaneamente abitate; l'*Arcipelago di Baffin-Parry* (16), che comprende le isole situate tra il mare di Hudson e quello di Baffin, in mezzo alle quali si sviluppa la penisola Melleville (PM).

Gl'Inglesi posseggono ancora nel N. Mondo la *Colonia di Honduras* nel golfo di Honduras, la cui metr. è *Balize*, e l'*Arcipelago di Magellano*, oltre la *Guijana Inglese*. Tutte queste possessioni formano una superficie di 1,930,000 m. q. con 1,900,000 ab.

America russa. Segnatene i confini?

All'ovest il Grande Oceano; al sud e all'est la N. Bretagna; al nord l'Oceano Artico.

Come si divide?

In parte insulare e continentale. La parte insulare

comprende varii Gruppi d'Isole, alcune delle quali appartengono all'*Arcipelago Aleuziano* (VIII El) all'ov. della penisola Alatska; e alcune all'*Arcipelago Koluchiano*, che comprende tutte le isole, dal *gruppo di Kodiak* (VII Ko) fino all'arcip. del *Principe di Galles* (1 Ga). La parte continentale poi comprende tutta la costa occidentale, dalla penisola di Alatska (XIII Al) alla *punta Barrow* (X Ba) ch'è il limite dell'esplorazioni occidentali fatte dagl'Inglesi nel continente americano.

AMERICA DANESE. *Quali sono le parti dell' America Danese?*

Oltre le Antille Danesi, il *Groenland Danese* che dividesi nell'Ispettorato del sud, e del nord; e l'*Islanda*, isola all'est del Groenland, la quale si divide nel Baliaggio dell'ovest; o *Vesteramtel* (2 Ve) colla metr. *Stappen*; nel Baliaggio del sud o *Sonderamtel* (1 So) colla metr. *Reikewig*; e nel Baliaggio del nord e dell'est, o *Norder-og-osteramtel* (3 No) colla metr. *Madruval*. L'Islanda debbe considerarsi come un grande vulcano che per dieci bocche e più fa dell'eruzioni spaventevoli e distruggitrici: il cratere più famoso è l'*Hecla* (He) (4800 p.).

Sistema Oreografico Americano. Tutte le montagne del Nuovo Mondo possono ordinarsi, secondo i geografi più accurati, in otto sistemi. Tre di questi, il *Sistema delle Andi o Peruviano*; il *Sistema di Parima e di Guijana*; e il *Sistema Brasiliano* appartengono alla Columbia: due altri, il sistema *Missuri-Messicano*; e il *Sistema Allegheniano* appartengono all'America. De'tre altri sistemi, uno, il *Sistema Antiliano* appartiene all'Arcipelago delle Antille; un altro, il *Sistema Antartico*, alle terre Antartiche, e il *Sistema Artico* alle terre Artiche.

Sistema delle Andi. Questo sistema corre parallelamente alla costa occidentale della Columbia, da cui poco si discosta, dal *Capo Froward* sullo stretto di Magellano fino al *Capo Paria* nel mare delle Caraibe; ed è diviso da Humbolt in quattro parti; 1. le *Andi Patagoniche* (AP), ch'è la parte meno conosciuta, e la cima più alta

che si conosce è *Corcovado* (11922 p); 2. le *Andi Chiliane* o *di Potosi* (AC), a cui appartengono le montagne del Tucuman; 3. *Andi del Perù* (A Pe), ove trovansi le cime più alte conosciute, il *Nevado di Sorata* (s)(23688p), il *Nevado d'Illimani* (il) (22518 p), il *Chimborazo* (ch) (20100 p), il *Vulcano di Pichinga* (p) presso Quito (14946 p), l'*Illiniza* (il) (16302 p), il *Pichu Pichu* (pp) (17454), la *Guagua Plitina* o *Vulcano di Arequipa* (17238 p), e il *Nevado* di *Sasaguanca* (16800 p), al nord-est di Lima; 4 le *Andi Columbiane*, che presso al loro cominciamento nelle vicinanze di Popayan formano quella grande triforcazione conosciuta col nome di *Cordigliera della Nuova Granata*; e la parte orientale è conosciuta sotto i nomi di *Sierra de la Suma-Paz*, *Sierra Nevada di Merida*, *Cordigliera* di *Venezuela*, le cui cime più elevate non oltrepassano i 18 mila piedi. Nel Dip. dell'Equatore si conosce il vulcano più alto finora conosciuto, cioè il *Cotopaxi* (17952 p). Le montagne della Bolivia conosciute sotto il nome di *Sierras altissimas*, (sa), *Sierra di Cochabamba*, (sc) *Sierra di Santa Cruz*, (scr) sono rami secondarii delle Andi Peruviane.

Sistema di Parima e di Guijana. Questo sistema comprende tutte le montagne che cuoprono le Guijane, ed il nodo di esso è la *Sierra di Parima*. Pare che le cime più alte non arrivino a 8000 piedi.

Sistema Brasiliano. Il suo sviluppo è secondo tre catene che corrono con diverse inclinazioni dal nord al sud. La *catena centrale* del Balbi, ossia la *Sierra di Espinahço* è la più elevata, e la cima più alta conosciuta è quella dell'*Itacolumi* (it) (5700 p). La *catena orientale* del Balbi detta da' Brasiliani *Sierra do Mar* (sm) corre parallelamente alla costa orientale del Brasile; e le cime più alte sono la *Sierra Tingua* (sa) (3840 p.) al sud-ov. di San Paolo, e la *Sierra Arasojaba* (st) (3330p.) al nord di Rio Ianerio. La più lunga delle tre catene è l'occidentale detta *Sierra das Vertentes* (sv), che sotto varii nomi attraversa le provincie occidentali. Le cime più alte non giungono a 2500 piedi.

Sistema Missuri-Messicano. Questo sistema è un prolungamento dell'immensa catena delle Andi, che dall'istmo di Panama si estende sino agli stabilimenti russi e inglesi più settentrionali, poco discostandosi dalla costa bagnata dal grande Oceano. Nel suo cammino prende il nome di *Cordigliera di Veragua* (cv) e *Cordigliera di Guatimala* (cg) nella R. di Guatimala; indi di *Cordigliera* di *Oaxaca* (co) di *Cordigliera del Messico* (cm), di *Sierra Madre* (sm); di *Montagne Pietrose* (Mp). Queste Cordigliere racchiudono un gran numero di vulcani, il *Vulcano di Agua* (va) (13980 p.), e il *Vulcano di Fuego* (13758 p.) presso Guatimala; il *Vulcano di Popocatapelt* o di Puebla (vp) (16626 p) e molti altri.

Sistema Allegheniano. I monti di questo sistema sono detti *Alleganys* dagl' indiani del nord, e *Apalachi* o *Pamotink* da quelli dal sud. Queste montagne sono disposte in molte catene parallele che corrono dagli stati meridionali della Confederazione Anglo-Americana fino al confine tra il basso Canadà e 'l Labrador. La catena orientale sotto il nome di *Montagne Turchine* (M T), corre dalla Georgia fino alla punta sud-est dello Stato di N. York. Più al nord prende il nome di *Montagne Verde* (mv); e fanno parte di essa anche le *M. Bianche* (mb). La cima più alta conosciuta è *Monte Washington* (mw) (6240 p). La catena occidentale traversa il Kentuchy, la Virginia, la Pensilvania sotto il nome di *M.* di *Cumberland* (MC), e più al nord di *M. Allegheny* (ma); e le cime più alte non oltrepassano i 3600 piedi.

Sistema Antiliano. Questo sistema comprende le montagne che si elevano nell'arcipelago delle Antille, tranne le più occidentali delle isole Sotto-Vento, che sono piuttosto dipendenze del sistema delle Andi. Le cime più alte sono, *Monte Potrillo* e la *Veste della Sierra* di *Cobra* (8400 p) nell'isola di Cuba; e *Anton Sepo o Picco della Grande Serrania* (8400 p) nell'is. Hayti.

Sistema Antartico. Appartengono a questo sistema tutt' i monti, che si elevano negli arcipelaghi e nelle isole intorno e al sud della Terra del Fuoco. L'oreo-

grafia di questo sistema è ancora ignota: è il *picco di Jamy* (p. i) nell'arcipelago della N. Shetland, ch'è il punto più alto conosciuto di questo sistema, non oltrepassa i 5400 piedi. Nella Shetland australe si conosce anche il vulcano di *Brigman*, ch'è il più australe conosciuto, ed il più basso (80 piedi).

Sistema Artico. Si hanno poche notizie e anche imperfette dell'oreografia di questa parte della Terra. Noi considereremo questo sistema diviso in due parti, la prima delle Terre artiche occidentali; la seconda delle orientali. In questa conosciamo il *Beerenberg* (B) (6420) nel gruppo *Iean Mayen* (im), che è la cima più settentrionale finora conosciuta in queste latitudini boreali, e l'*Esk* (E) (1500 p), che è il Vulcano più settentrionale conosciuto. Essi sono all'est della Groenlandia e al nord dell'Islanda.

Quali considerazioni offre il suolo del Nuovo Mondo?

Tutte le grandi altezze del N. Mondo appartengono a quella lunga catena che sotto differenti nomi, e con grandi interruzioni si estende dall'estremo sud all'estremo nord per 9000 miglia di sviluppo; correndo lungo la costa occidentale. Il territorio della Bolivia particolarmente è il più elevato del Globo; cosicchè un terzo della popolazione che l'abita vive sopra contrade, il cui livello è assai più elevato del M. Bianco. La piazza di Potosi non ne è forse meno elevata. Il suolo della Guatimala, e quello della maggior parte della Confederazione Messicana, da Oaxaca a Chihuahua, ha un'elevazione che va da 3600 a 7200 piedi: e a proporzione che si cammina verso il nord, il suolo si abbassa; cosicchè l'elevazione del suolo del Distretto occidentale Anglo-Americano non supera i 3300 piedi; e quella del suolo dell'America Russa e della N. Bretagna settentrionale appena supera i 2100 piedi. Il sistema Allegheniano costituisce col suo sviluppo un altipiano, che comprende le alte pianure degli Stati Anglo Americani, la Georgia, le due Caroline, il Tennessée, la Virginia, e una parte del Kentuchy, del Maryland, della Pensilvania, della

N. Jersey, della N. York, del Masachusset, del Vermont, del N. Hampshire, del Maine, e del Basso Canadà. La sua elevazione va da 1080 a 3000 piedi. Cosicchè può dirsi che il suolo del N. Mondo si abbassa dal sud al nord, cominciando dall'elevazioni della Bolivia e del Perù; e dall'ovest all'est.

QUADRO SINOTTICO

DELLA SUPERFICIE E DELLA POP. ASSOLUTA E RELATIVA DI TUTTE LE PARTI CHE COMPONGONO L'AMERICA.

STATI E LORO TITOLI	POPOLAZIONE libera	schiava	relativa	OSSERVAZIONI
Confed-Anglo-Amer. (*a*).	10960970	1890606		(*a*) Abbiamo seguite le carte pubblicate in Londra dalla Sopraintendenza per la diffusione delle utili cognizioni. Volendosi avere la superficie in miglia quad. geog. del territorio di ogni Stato, si dividerà la popolazione assoluta per la relativa. (*b*) Questa popolazione si riferisce al 1830; poichè posteriormente la popolazione è di molto cresciuta, e attualmente abbiamo de' dati per crederla superiore a 16 milioni.
cioè.	12851576 (*b*)			
Columbia	33810	606500		
Maine	399460	0	12	
N. Hampshire	269530	0	28	
Vermont	280680	0	27	
Massachusset	650020	0	81	
Rhode-Island	97200	14	95	
Connecticut	297490	23	62	
N. York	1933950	46	40	
Pensilvania	1347290	386	29	
N. Iersey	318530	2250	40	
Maryland	343320	102880	41	
Delawara	73440	3300	36	
Virginia	847660	353640	18	
Carolina Sett.	492010	246460	15	
Carolina Mer.	265790	316670	19	
Giorgia	299050	217470	8 1/2	
Luigiana	106130	109630	4 1/2	
Missisipi	60000	50000	2	
Alabama	191200	117300	6	
Florida	19210	15510	2/3	
Arkansas	25800	4580	1/2	
Tennessee	542450	142380	16	
Kentuchy	523490	165350	18	
Missuri	115200	24990	2	
Illinese	156830	750	3	
Indiana	341580	0	10	
Ohio	937680	0	24	
Michigan	31670	27	5/6	

STATI E LORO TITOLI	SUPERFICIE in miglia q. ingl. (a)	POPOLAZ. assoluta	relativa	OSSERVAZIONI
Hayti	22109	800000		(a) Vedi la nota (b) del quadro sinottico pag. 97. La popolazione relativa si ottiene dividendo l'assoluta pel numero delle miglia quadrate.
America Spagnuola	58240	560000		
cioè.				
Cuba	54000	430000		
Portorico	4240	130000		
America Inglese	362724	1483350		
cioè.				
Canadà Superiore	89143	156390		
Canadà Inferiore	211780	423560		
Nuova Scozia	19816	123850		
Nuovo Brunswick	19448	72930		
Capo Brettone	4675	18700		
Principe Eduardo	1573	23600		
Antille Inglesi	13289	664320		
cioè.				
Anegado	13	250		
Anguila	29	5000		
Antigua	108	29840		
Bahama	4440	16000		
Barbadoes	164	81900		
Barbuda	72	2000		
S. Cristofaro	70	19100		
Dominica	277	20200		
Grenada	109	28200		
Grenadines	30	2300		
Giamaica	4256	322420		
S. Lucia	275	17120		
Monserrato	47	9700		
Nevis	34	11900		
Tabago	120	13570		
Tortola	24	10500		
Trinità	1865	43760		
S. Vincenzo	121	23000		
Virgin Gorda	11	7500		
Alcune altre isolette	196	?		
Antille Francesi	?	131720		
cioè.				
Desiderada o Descada		1240		
Guadalupa	420	12000		
Maria galante		11780		
S. Martino	par. set.	3720		
Martinica	291	101860		
Saintes		1120		
Antille olandesi		17180		
cioè.				

STATI E LORO TITOLI	SUPERFICIE in miglia geografiche	POPOLAZ. assoluta	relativa	OSSERVAZIONI
Curacao................	373	13000		
S. Eustachio............				
S. Martino...............	p. mer.	3680		
Saba....................	20	500		
Antille Svedesi........... cioè.				
S. Bartolomeo............	25	8000		
Antille Danesi............ cioè.	201	57500		
S. Croce.................	81	28000		
S. Giovanni..............	70	2500		
S. Tommaso.............	50	7000		
America Russa...........	370000	50000		
America Indipendente, compresa la Patagonia, secondo il Balbi..........	6000000	1300000		

Il Messico e la Guatimala erano colonie spagnuole e formavano, 1. il *Vicereame della Nuova Spagna;* 2. e la *Capitaneria Generale di Guatimala;* e la stessa Nuova Spagna era suddivisa in paesi immediatamente soggetti al Vicerè, e nelle Provincie interne governate da un Capitano Generale sotto la dipendenza del Vicerè.

MEGANESIA (1).

La Meganesia comprende le grandi isole situate al sud-ov. e sud est della Penisola di Malacca. Gli arcipelaghi principali sono; l'arcipelago di *Sumatra;* di *Giava;* di *Sumbava-Timor;* delle *Moluche;* di *Borneo;* delle *Celebes;* e delle *Filippine.*

(1) A malgrado delle osservazioni fattemi dal celebre Balbi sulla preferenza da darsi al nome di *Malesia* su quello di Meganesia, noi abbiamo creduto di ritenere il nome di *Meganesia*, ossia di *grandi isole*, che formano questa parte della Terra. E in ciò fare sottomettiamo la nostra opinione a quella del sommo geografo italiano; e speriamo che dopo una seconda riflessione egli non la troverà mal fondata.

Arcipelago di Sumatra. Ditene la situazione e le divisioni?

Questo arcip. è situato a sud-ov. della Penisola di Malacca; e comprende l'is. di *Sumatra*, ch'è la principale, e molte altre isolette situate a sud-ov. e a nord-est di essa. Nell'isola di Sumatra vi è la parte *Olandese* al sud, e la *indipendente* al nord. I principali paesi soggetti all'Olanda sono; il Gov. di *Lampong* (La); il *Gov. di Padang* (I. P), la cui metropoli è *Padang*; il *Gov.* (*già Impero*) *di Menangkabu* (II. M); il *Gov. di Palembong* (III. Pa). I principali stati indipendenti sono, il *Regno di Batack* (3 Ba); *il regno di Siak* (2 Si); *il regno di Achem* (Ac) la cui metropoli dello stesso nome contiene 40 m. ab.

Arcipelago di Giava: Ditene la situazione e le divisioni?

L'*isola di Giava* è all'est di quella di Sumatra, e n'è separata dallo stretto della Sonda (Str. Son): essa è la principale tra le possessioni olandesi nel Mondo marittimo: è divisa in 20 provincie o Reggenze, tra le quali la più notabile è la prov. di Batavia nel nord-occidentale di cui è metropoli *Batavia* (60 mila ab.). Sono anche notabili *Djokio Kerta* al sud-centrale (90 mila ab.), e *Sura-Kerta* (105 mila ab.) al nord-est della precedente, metropoli delle provincie dello stesso nome. Le principali isole di questo gruppo, dopo Giava, sono *Bali* (bal) all'est, divisa in otto regni, e *Madura* (m) al nord-orientale ch'è una delle venti provincie di Giava.

Arcipelago di Sumbava-Timor. (Su).

Ditene la situazione e le divisioni?

Questo gruppo è all'est di Giava. Tre sono le isole principali *Sumbava* (2 Su) suddivisa in molti regni: *Floris* (3 Fl): e *Timor* (1 Ti) ch'è la maggiore, e che trovasi divisa in 63 piccoli regni.

Arcipelago di Borneo. Ditene la situazione e le divisioni?

Questo arcipelago è al nord-est di Sumatra. Le tante isolette di questo gruppo non meritano alcuna conside-

razione in paragone dell'immensa isola di Borneo, di cui imperfettamente si conoscono le sole coste. Essa è divisa in un gran numero di piccoli stati, taluni indipendenti e taluni soggetti agli Olandesi. La parte sottomessa gli Olandesi dividesi in due Residenze; la *Residenza della costa occidentale; e la Residenza della costa meridionale e occidentale;* e nella prima è la *Regione Bandjermassing* (2 Be).

ARCIPELAGO DELLE CELEBES. Ditene la situazione e le divisioni?

Questo arcipelago è all'est di quello di Borneo e al nord del gruppo di Sumbava-Timor. La maggiore isola del gruppo è l'isola *di Celebes* divisa naturalmente in quattro grandi penisole che si sviluppano, due verso sud e due verso est. Essa comprende le possessioni olandesi sotto il nome di *Governo di Macassar,* nella penisola occidentale, ove è notabile il *regno di Bony* (2 B).

ARCIPELAGO DELLE MOLUCHE. Ditene la situazione e le divisioni?

Questo arcipelago è all'est di quello delle Celebes. I gruppi principali sono, (III) il *gruppo di Banda,* ove coltivasi esclusivamente la noce moscata; il *gruppo di Amboine,* in cui le isole maggiori sono *Bouro* (b) e *Ceram* (ce); (II) il gruppo di *Gilolo* detto propriamente delle Moluche, ove è l'isola di *Gilolo* (Gi) divisa in quattro penisole, due orientali, una meridionale e una settentrionale. Gilolo è la maggior isola delle Moluche.

ARCIPELAGO DELLE FILIPPINE. Ditene la situazione e le divisioni?

È situato a nord-est di Borneo; ed è formato da circa 1000 isole, tra le quali nove sono più degne della considerazione del geografo, l'is. di *Manilla* 1. (I. Ma); 2. l'is. di *Mindanao* (II Mi); 3. l'is. di *Samar* (III Sa); 4. l'is. di *Leyte* (IV le); 5. l'is. di *Panay* (V Pa); 6. il *gruppo delle Calamiane* (VI Ca); 7. il *gruppo delle Babuianes* (VII Bab); 8. il *gruppo di Bachi* (VIII Ba); 9. (IX) il *gruppo di Saulu* (IX So): Manilla o *Luçon* è la maggiore delle Filippine. Una parte di essa è soggetta agli

Spagnuoli, ed una parte è indipendente. La parte spagnuola dividesi in 16 Alcadi o provincie, e nell'Alcadia di Tondo è la metr. *Manilla* (114 mila ab.), ch'è la città più popolata del mondo marittimo. Nell'isola di *Mindanao,* ch'è la seconda di questo arcipelago, gli Spagnuoli posseggono tre piccoli territorii che danno nome a tre provincie. Il rimanente è indipendente e abitato nella maggior parte da tribù selvagge.

Montagne della Meganesia o *Sistema Malesiano* del Balbi. Secondo Balbi il sistema Malesiano può considerarsi diviso in tre gruppi.

Il gruppo sumatriano. Comprende le montagne degli arcipelaghi di Sumatra, di Giava e di Sumbava Timor. Dalle notizie che si hanno finora, le cime più alte dell' is. Sumatra non oltrepassano 13 mila piedi: quelle di Giava non sono superiori a 12 mila piedi; e le altre di Timor non superano 6 mila piedi. Moltissimi vulcani di un' enorme altezza ardono in queste isole. Il vulcano di Tamboro nella parte settentrionale dell' isola Sumbava uccise nella terribile eruzione del 1815 un quinto della popolazione di quel cantone.

Il gruppo di Luçon-Borneo. Comprende le montagne de'due arcipelaghi di Borneo e delle Filippine. Le cime più alte conosciute nell'isola di Borneo giungono a 10200 piedi, e nell'isole di Luçon a 12 mila. Molti vulcani ardono parimente a grandi altezze in questi due arcipelaghi.

Il gruppo moluco-celebiano comprende le montagne de' due arcipelaghi delle *Celebes,* e delle Moluche, le cui cime più conosciute non superano 9 mila piedi.

DELL' AUSTRALIA.

Ditene la situazione e le divisioni?

Giace in mezzo a'due Oceani Indiano e Pacifico, e ha la Meganesia ad ovest e a nord-ovest. Molti Arcipelaghi e

gruppi osservansi in questa parte della Terra. Il gruppo della *Diemenia* (G D), in cui l'isola principale è *Diemenia* (di), ove gl'inglesi hanno degli stabilimenti: il *Gruppo della Tasmania*, (N. Zelanda di Cook) di cui le isole principali, sono la *Tasmania* del sud o *Tavai-Punammu* (T. P) e la Tasmania del nord o *Ika-na mauwi* (Ik), separata dalla precedente per lo *stretto di Cook* (co, st): il *Gruppo di Norfok* (G. N): il Gruppo della Nuova Caledonia (G. N. C): *l'Arcipelago di Laperouse* (A. P) detto anche Arcipelago della Regina Carlotta e di S. Croce, ove naufragò il celebre ed infelice Laperouse: l'*Arcipelago di Salomone* (A S) detto anche Is. Arsacidi e N. Georgia: l'*Arcipelago della N. Bretagna* (A. N.B): il *Gruppo di Papuasia* o N. Guinea, in cui l'isola principale è *Papuasia*, una delle più grandi della Terra, e che ha una grande estensione da ponente a levante: essa è abitata da Neri selvaggi.

Notasia detta anche *N. Olanda, e Continente Australe* dal Balbi. Poche notizie si hanno di questa immensa isola, la maggiore del Globo, e queste non risguardano che le coste. Noi le trascriveremo dalle ultime carte pubblicate in Inghilterra dalla Società per la diffusione delle conoscenze utili; poichè i soli Inglesi hanno degli stabilimenti in questi paraggi. *La costa orientale* (I) detta *Nuova Galles del Sud* (New South Wales) comprende fino al limite segnato nella carta con (PS), le seguenti Contee; di *Murray*; di *Argyle*; di *S. Vincenzo*; di *Camden*; di *Cumberland*, nella quale sono *Baia Botanica* (Botany-Bay), *Sydney*, (10 mila ab.) ove risiede il Governatore, *P. Jackson*; le contee di *Georgiana*; di *Westmoreland*; di *Bathurst*; di *Coox*; di *Roxburg*; di *Hunter*; di *Northumberland*; di *Glocester* ov'è *Porto Stephens*; di *Wellington*; di *Philips*; di *Durham*; di *Bligh*; di *Brisban*; di *Macquerie*. La costa occidentale comprende fino al limite (T. En), la *Terra di Leuwin* (TI); la *Contea* di *Sussex*; la *Contea* di *Lanark*; la *Contea* di *Wellington*; la *Contea* di *Murray*; la *Contea* di *Grantham*; e le *Contee* di *Perth* e di *York*: all'est della

Terra di Leeuwin fino al limite (p. L) sono le contee, di *Nelson*, di *Stirling*; di *Plantagenet*.

Montagne dell' Australia. Divideremo col Balbi le montagne dell'Australia in tre sistemi; *Sistema Australiano* che comprende le montagne delle Diemenia e dell'Australia. Nella Diemenia le cime più alte conosciute della catene occid. non superano 3500 piedi. La costa orientale dell'Australia è ingombra di montagne, le cui cime più alte finora conosciute non superano i 6 mila piedi.

Il *Sistema Papusiano* comprende le montagne della Papuasia o delle isole all' est della medesima. Pare che le cime più alte della Papuasia non superino 9000 piedi.

Il *Sistema Tasmaniano* comprende le isole della Tasmania; ed il *picco di Edmond* nella Tasmania del Nord si eleva di 7650 piedi.

POLINESIA.

Polinesia occidentale. I principali gruppi sono; (I) l'*Arcipelago Munino-Vulcanico* (Arcipelago di Magellano) a sud-est del Giappone, ove ardono molti vulcani; (II. Am) l'*Arcipelago delle Mariane* (Is. de' Ladroni); (III. AP) l'*Arcip. di Paloas Pelew*: (IV. AC) l'*Arcip. delle Caroline* (Arc. delle Nuove Filippine); (V. AM) l'*Arcip. Mulgravo* detto *centrale* (Arc. di Marshall, di Gilbert).

Polinesia Centrale. (VI) Comprende l'*Arcipelago di Fidgi* o *di Viti* (A. del Principe Guglielmo), ove l'isola di *Viti-Levou* (vi) è la seconda di tutta la Polinesia per estensione: (VII AA) l'*Arcipelago degli Amici* o di *Tonga*, ove è famosa nella storia di viaggi *Tonga-Tabu* (tt): (VIII AN) l'*Arcipelago de' Navigatori* o di *Hamoa o di Bougainville*, ove è notabile l'isola di *Pola* (po) per la sua grandezza: (IX AO) l'*Arcipelago di Oua Horn*: X (Gk) il *Gruppo di Kermandec*.

Polinesia orientale. Comprende (XI AC) l'*Arcipelago di Cook*: (XII AT) l'*Arcipelago di Taiti o della Società*, uno de' più inciviliti della Polinesia, ove si professa il cristianesimo introdotto da' Missionarii Inglesi; di cui le isole principali sono *Taiti* o *Otaiti* (ta) notabile per la cortesia dei suoi abitanti, *Borabora* (bo) che possiede uno de' migliori porti della Polinesia, *Rajetea* o *Ulietea* (ul) la più avanzata in civiltà: (XIII. GT) il *Gruppo di Tubuai:* (XIV. AP) l'Arcip. *Pomutu* o delle Isole basse (Arc. pericoloso), ove è notabile l'isola di *La-Harpe* (ha), per la pesca delle perle: (XV AM) l' *Arcip.* di *Mendana:* (XVI. AS) l'*Arcipelago di Sandwich* o di *Hawaii*, ch'è il più boreale, e'l più incivilito della Polinesia. I suoi abitanti esercitano un commercio attivo estesissimo colla costa nord-ovest dell' America, col Kamtchatka, colla Cina, cogli Stati Uniti di America, e coll' Inghilterra, i quali Gov. fin dal 1824 hanno mandati presso al Governo di *Hawaii* i loro Consoli: l'isola principale e la maggiore della Polinesia è *Hawaii* o *Ovhyhee*.

Montagne della Polinesia. Non è possibile di riunire in sistemi le montagne di tanti arcipelaghi posti a grandi distanze l'uno dall' altro. Le cime più alte che si conoscono sono; *il Vulcano* (6000 p.) nell'isola *Assunzione* (Mariane): *l' Oroena* (10230 p.) e'l *Tobronu* (9000 p.) nell' Arc. di Taiti: *Mauna-Roa* (14858 p.) *Mauna-Koah* (13080), e 'l vulcano *Mauna Vororay* (11122 p.) nell'Arcip. di Sandwich.

Nel chiudere il secondo periodo osserveremo che il numero di vulcani conosciuti finora sul globo è di 204, de' quali uno appartiene al continente europeo (il Vesuvio); 12 alle isole europee; 12 al continente asiatico: uno al continente africano: quattro alle isole Africane: novantasette al continente americano; diciannove alle isole di America; e'l resto al Mondo Marittimo. La Meganesia è la parte del mondo che ha più vulcani, poichè l'isola di Giava ne ha almeno quindici, Sumatra cinque Luçon quattro. L'arcipelago Munino-Vulcanico ne ha anche molti.

TERZO PERIODO

IDROGRAFIA: CITTÀ NOTABILI.

Definiti i laghi alla pag. 23, vediamo quante specie di laghi si considerano da' Geografi.

Quattro specie. Alcuni non ricevono acque correnti, nè hanno scolo apparente; e questi sono di piccola estensione. Taluni altri non ricevono acque correnti, mentre hanno uno scolo, da cui prendono origine de' fiumi. Altri ricevono ed emettono le acque correnti e sono i più numerosi. Finalmente vi sono de' laghi che ricevono delle acque correnti, ma che non hanno veruno scolo apparente.

Cosa sono i laghi temporanei?

Vi sono alcune regioni, nelle quali la stagione delle piogge ritorna ad epoche stabilite: le piogge continue formano allora de' laghi, che, cessata la pioggia, a mano a mano si diseccano; e questi laghi giungono ad avere una superficie la quale eccede le 1500 miglia quadrate.

Cosa sono gli stagni le paludi le maresi?

Sono piccoli laghi soggetti anche a disseccarsi.

Con quali nomi si distinguono le acque correnti?

Con quelli di *sorgenti*, di *ruscelli*, di *torrenti*, di *riviere*, di *fiumi*. Chiamansi *sorgenti* le acque allorchè sgorgano dal suolo. Messe in corso formano i *ruscelli*, che divengono *torrenti* quando si precipitano lungo i loro bacini con maggiore o minore impeto, e possono perciò esser generati anche di abbondanti piogge, o dalle nevi che si liquefanno al ritorno della Primavera. I *ruscelli e i torrenti* formano colla loro unione le *riviere*, le quali riunendosi in uno stesso bacino, formano i *fiumi*.

Con quali nomi si distinguono le diverse particolarità di una riviera, di un fiume ec.?

Chiamasi *alveo* o *letto* la cavità per la quale le acque corrono: la linea che corrisponde alla parte più profonda dicesi *thalveg* dagli Alemanni, e *filone* dagl' Italiani: i fianchi del letto, se sono poco elevati, formano la *ri-*

pa o *riva*, la quale prende il nome di *berge*, quando è molto elevata: la riva, che corrisponde alla dritta di chi segue la corrente, chiamasi *destra* del fiume, e l'opposta, *sinistra*. Chiamasi *confluente* il luogo ove si uniscono due correnti di acqua; e quel corso di acqua che porta il suo tributo ad un altro, dicesi *affluente:* laonde i ruscelli e i torrenti sono *affluenti* delle riviere, e queste de' fiumi. Chiamasi *foce* o *bocca* il luogo ove un fiume si scarica nel mare; e quando la foce è formata da varii rami, chiamasi *delta:* la divisione di un fiume in varii rami dicesi *biforcamento*. Quando le acque cadono quasi a piombo da un livello più alto ad uno più basso, formano un *salto cascata* o *cataratta*. Taluni fiumi ingrossati da piogge che in certi luoghi cadono periodicamente, producono dell'*escrescenze periodiche* e quindi degli *allagamenti*. Una Regione ch'è tra due fiumi dicesi *mesopotania*.

Che intendesi per canale di navigazione?

È una *riviera* scavata dalla mano dell'uomo, e animata da chiuse e conserve artificiali di acqua.

Cosa sono i serbatoi?

Sono conserve naturali di acqua; o stagni artificiali costruiti sia per animare un *canale* di *navigazione*, sia per alimentare de' *canali d' irrigazione*.

Che cosa sono le fontane intermittenti?

Alcuni serbatoi di acqua animano delle fontane, quando l'acqua giunge a certa altezza: scendendo l'acqua ad un livello inferiore, cessano le fontane a dar acqua, e cominciano di nuovo a darne, quando l'acqua torna alla debita altezza. Queste fontane chiamansi *intermittenti*.

Che s' intende per pozzo Artesiano?

Le acque di serbatoi naturali si estendono sotto la superficie della Terra, e, quando trovano strati argillosi, si mantengono senza scendere più basso: allora cavando in luoghi contigui più bassi, s'incontrano subito le acque, le quali si elevano dentro grossi tubi e formano un pozzo *Artesiano?*

Cosa sono le acque termali?

Quando le acque racchiuse sotterra sono vicine a dei fuochi sotterranei, o quando sono riscaldate dal calorico che si sviluppa delle continue decomposizioni e composizioni chimiche che accadono nel seno della terra, acquistano allora un certo grado di calore, e chiamansi *termali*; e quando qualche serbatoio di acqua termale sovrasta a qualche apertura colla quale comunica, si osservano allora de' getti di acqua termale; e lo stesso accade quando la forza del calorico le solleva fino all'apertura.

Che intendesi per bacino di un mare, di un lago, o di un fiume?

Il *bacino* di un mare o di un lago è la cavità o la valle che racchiude una massa di acqua: tal è il bacino del Mediterraneo, del Caspio ec. Il *bacino* o meglio la *Regione idrografica* di un fiume è l' insieme de' pendii da' quali scendono le acque che animano il fiume: e l'*insieme de' bacini de' fiumi* che portano la loro acqua in un mare o in un lago forma la *regione idrografica* di detto mare o lago. Così il Mediterraneo ha in generale quattro regioni idrografiche, l'*occidentale*, o la *Gallo-Ispanica*; la *meridionale*, o l'*Africana*; l' *orientale*, o la *Italo-slavo-asiatica*, e la *settentrionale* o la *Italo-gallo-ispanica*.

Che intendesi per Regione idrografica di un paese?

È l' insieme delle Regioni idrografiche de' suoi fiumi. Così l'Italia ha in generale tre Regioni idrografiche, l'*occidentale* e la *meridionale* o la *Tirrenica*, e l' *orientale* o la *Jonico-Adriatica*.

Qual' è la grande distribuzione delle acque della Terra?

Guardando un mappamondo si osserveranno due immensi bacini; *l' austro-orientale* formato dall' Oceano Antartico, dall' Indiano e dal Pacifico; e 'l *Boreo occidentale* formato dall'Atlantico e dall'Oc. Artico. L'Atlantico è una immensa manica tra'l Vecchio e Nuovo Mondo. Tutt'i mari sono bacini secondarii di un Oceano.

Del portogallo. Le sei provincie continentali del Portogallo da noi descritte (pag. 45) sono divisioni puramente geografiche: esse dividonsi in 44 comarche, che sono propriamente le divisioni amministrative del Portogallo. Il Regno di Algarve comprende le tre comarche 1. di *Lagos* (*l*); 2. di *Faro* (*f*); e 3. di *Tavira* (*t*).

L'Alentejo comprende le seguenti otto comarche, 4. di *Evora* (*e*); 5. di *Ourico* (*ou*); 6. di *Beja* (*b*); 7. di *Villa-Vicosa* (*vv*); 8. di *Elvas* (*E*); 9. di *Aviz* (*a*); 10. di *Portalegre* (*p*); 11. di *Crato* (*c*); tutte colle metr. dello stesso nome.

La provincia di Beira comprende le seguenti 11. comarche; 12. di *Coimbra* (*c*); 13. di *Castel-Branco* (*cb*); 14. di *Arganil* (*ar*); 15. di *Guarda* (*g*); 16. di *Linhares* (*l*); 17. di *Viseu* (*v*); 18. di *Aveiro* (*av*); 19. di *Trancoso* (*t*); 20. di *Pinhel* (*pn*); 21. di *Feira* (*f*); e 22 di *Lamego* (*lm*) (9 m); tutte colle metr. dello stesso nome.

L'Estremadura comprende le seguenti 11 comarche; 23. di *Lisbona* (*l*); 24. di *Setuval* (*s*); 25. di *Costanheira* (*c*); 26. di *Alemquer* (*a*); 27. di *Torres-Vedras* (*tv*); 28. di *Santarem* (*s*); 29. di *Alcobaca* (*a*); 30. di *Leyria* (*l*); 31. di *Ourem* (*ou*); 32. di *Thomar* (*th*); e 33. di *Chao de Couce* (*cc*), tutte colle metr. dello stesso nome.

La provincia Tra'Monti comprende le quattro comarche seguenti; 34. di *Moncorvo* (*m*); 35. di *Villa-Real* (*v*); 36. di *Miranda* (*m*); 37. di *Braganza* (*b*), colle metr. dello stesso nome.

La provincia *tra Minho e Duero* comprende le sette comarche che seguono; 38. di *Porto* o *Oporto* (*P*) (70 m); 39. di *Penafiel* (*p*); 40. di *Guimaraes* (*gu*); 41. di *Braga* (*B*); 42. di *Barcellos* (*b*); 43. di *Viana* (*vn*); e 44. di *Valensa* (*va*); colle metr. dello stesso nome.

Le isole portoghesi europee sono le *Azoridi*(*I. A*)situate a circa 600 miglia all'ovest di Lisbona; che formano un arcipelago diviso naturalmente in tre gruppi, l'orientale formato dalle isole *S. Maria* (*sm*), e *S. Michele* (*M*): in quest'ultima è notabile la città di *Punta Delgada* (16 m ab.) come la più industriosa dell'arcipelago: nel gruppo cen-

trale è *Terceira* (*t*), la cui capitale è *Angra* (16 m), e le altre isole sono *Sangiorgio*, *Graziosa*, *Fayal*, *e Pico*; nel settentrionale sono le isole *Flores* (*f*) e *Corvo* (*c*).

Nel Portogallo le città più commercianti sono *Faro* e *Tavira* nell' Algarvia, ciascheduna con un porto; *Serpa* nell' Alenteio; nell'Estremadura *Lisbona* con un magnifico porto, *Abrantes* e *Santarem*; nella P. di Beira *Figueria* con un porto; *Covilan*, ed *Ovar*; nella P. tra Minho e Duero *Porto*, *Braga*, *Viana*, e *Villa do Conde*, e queste ultime con un porto; nelle Azoridi *Punta Delgada*, ed *Angra*.

Le principali piazze forti del Portogallo sono *Elvas*, la prima piazza forte del regno, ed una delle principali dell' Europa, e *Marvao* nell'Alentejo; *Peniche* nell'Estremadura; *Monsanto* ed *Almeida* nel Beira; *Valenza* nella prov. Tra Minho e Douro; ed *Angra*.

Quali Provincie possiede il Portogallo nelle altre Parti della Terra?

In Asia possiede il *Vicereame delle Indie*, che comprende tutte le possessioni attuali del Portogallo nell' Asia e nell'Oceanica; e sono; il *Bedjapur* colla metr. *Villa Nova de Goa* e 'l *Guzerate*, le cui città princ. sono *Daman* e *Diu*: al sud della Cina, il *Kuangtang* (metr. Macao): e nella Meganesia l'arcip. di *Sumbava-Timor*. In Africa possiede i cinque Gov; di *Madera* (Gruppo di Madera (pag. 108): di *Capoverde* che comprende, oltre il gruppo di Capoverde (pag. 106), de' posti nella Senegambia: di *S. Tommaso e del Principe*, che riducesi alle isole di questo nome nel golfo di Guinea (p. 107): di *Angola e Congo* nella Guinea meridionale, che comprende i regni di Angola, di Benguela, e de' territorii situati nel R. di Congo e nell'interno; di *Mozambico*, che comprende la maggior parte della costa orientale dell' Africa (pag. 106). L' insieme di tutte le possessioni portoghesi è stimato di 430 mila m. q., de' quali 29,150 appartengono all' Europa: e tutta la popolazione è di 5,607,000 ab; de' quali 3,530000 appartengono all' Europa.

Spagna. Le 14 grandi provincie (pag. 49 e 50), inclusevi le isole Canarie, formano 12 *Capitanerie Generali*; chè le *Asturie* col *Regno di Leon* appartengono alla Capitaneria Generale della Vecchia Castiglia; e il R. di Murcia alla Cap. Gen. di Valenza. Queste 12 Capitanerie Generale comprendono 49 provincie, oltre le isole Canarie, che formano la cinquantesima prov. Di queste 49 provincie, 8 sono di prima classe, 7 di seconda e 34 di terza, che indicheremo quì rispettivamente con (I), (II) e (III). Eccone la descrizione.

La Capit. Gen. dell' Andalusia comprende le cinque intendenze 1. *di Cadice* (I); 2. di *Siviglia* (I); 3. di *Cordova* (II); 4. di *Huelva* (III); e 5. di *Iaen* (III). *La Cap. Gen. del R. e della costa di Granata* comprende le tre intend.; 6. di *Malaga* (I); 7. *Almeria* (III); e 8 di *Granata* (II). La *Cap. Gen. di Valenza* comprende le cinque intendenze, 9. di *Murcia* (II); 10 di *Alicante* (II); 11 di *Valenza* (I); 12 di *Castellon de la Plana* (III); 13 di *Albacete* (III). La *Cap. Gen. dell' Estremadura* comprende le due intendenze; 14. di *Badajoz* (III); 15 di *Caceres* (III). La *Cap. Gener. della Nuova Castiglia* comprende le cinque intend.; 16. di *Ciudad Real* (III); 17 di *Cuenca* (III); 18 di *Toledo* (II); 19 di *Madrid* (I); 20 di *Guadalaxara* (III). La *Cap. Gener. della Vecchia Castiglia* comprende le dodici intendenze, 21. di *Avila* (III); 22. di *Segoria* (III); 23. di *Burgos* (III); 24. di *Soria* (III); 25. di *Salamanca* (III), 26. di *Zamora* (III); 27. di *Palencia* (III); 28. di *Valladolid* (II); 29. di *Leon* (III); 30. di *Bugos* (III); 31. di *Logrono* (III); 32. di *Oviedo* (II); 33, di *Santander* (III). La *Cap. Gener. di Galizia* comprende le quattro Intendenze, 34. di *Pontevedra* (III); 35. di *Orenze* (III); 36. di *Lugo* (III); 37. della *Corogna* (II). La *Capit. Gen.* di *Guipuscoa* comprende le tre intendenze; 38. di *Alava* (III); 39. di *Guipuscoa* (III); 40. di *Biscaglia o Viscaya* (III). La *Cap. Gen. del R. di Navarra* comprende la sola intendenza, 41. di *Navarra* (III). La *Cap. Gen. di Aragona* comprende le tre intendenze; 42. di *Teruel* (III); 43. di *Huesca* (III); 44. di

Saragozza (III). La *Capit. Gen. di Catalogna* comprende le quattro intendenze; 45. di *Girona* (III); 46. di *Lerida* (III); 47. di *Tarragona* (III); 48. di *Burcellona* (I). La *Capit. Gen. di Majorica* comprende 49. l'*intendenza di Palma* (III); e dipendono da questa Capitaneria Generale anche i governi di *Mahon* e d'*Ivica*.

Tutte queste intendenze hanno le metropoli dello stesso nome; tranne le prov., di *Navarra* la cui metr. è *Bilbao*; di *Alava*, la cui mettr. è *Vittoria*; di *Guipuscoa*, la cui metr. è *S. Sebastiano*.

Nell' intendenza di Iaen è notabile *Carolina* capoluogo delle celebri colonie tedesche fondate nella Sierra Morena nel 1767.

Repubblica di Andorra. Verso l'estremo nord-occidentale della Catalogna è la Repubblica di Andorra posta sotto la protezione del Re di Francia e del Vescovo di Urgel: la metr. è *Andorra* (an); e è notabile *Canillo* per le miniere di ferro.

Le principali piazze mercantili, oltre le metropoli delle intendenze, sono *Xeres la Frontera* nell'intendenza di Cadice, *Reus*, e *Mataro* nell'intendenza di Catalogna; *Gion* e *Ferrol* nell'intendenza di Galizia. *Cadice*, *Ferrol*, e *Cartagena* sono i tre grandi porti militari.

Quali provincie possiede la Spagna nelle altre parti della Terra?

In Africa, i Presidii sullo Stretto di Gibilterra, e la metr. è Ceuta; *l'Arcip. delle Canarie*; *l'isola di Annabon e di* metr. *Fornando Po* (pag. 106): in America le Antille spagnuole (pag. 122): nella Meganesia l'*Arcipelago delle Filippine* (pag. 133): nella Polinesia, l'*Arcip. delle Mariane*. (pag. 136). La sup. di tutte le possessioni spagnuole ascende a 214 mila m. q; e la pop. a circa 18 milioni di abit. Di questi 137 mila m. q. e 13,500,000 ab. appartengono all'Europa.

Idrografia della Penisola Ispanica. I quattro mari che bagnano questa penisola indicano quattro Regioni idrografiche. Noi descriveremo i fiumi più notabili che sono; il Guadalquivir, la Guadiana, il Tago, il Duero,

il Minho, all'ovest; e l'Ebro all'est. Il *Guadalquivir* (g) sorge nella catena Marianica; traversa le intendenze di Jaen, di Cordova, di Siviglia, di Cadice; bagna Andujar, Cordova, Siviglia, S. Lucar di Barrameda, e al nord di Cadice si perde nell'Oceano Atlantico.

La *Guadiana* (gu) sorge dalle lacune di Riduera nella parte or. dell'intendenza di Manica; entra nell'intendenza di Toledo, ove scorre circa otto miglia sotterra; esce per due aperture dette gli occhi della Guadiana; entra di nuovo nella Manica; bagna Calatrava; scorre tra l'Estremadura e l'intendenza di Toledo; traversa l'Estremadura, ove bagna Badajoz; entra nell'Alenteio; separa il R. di Algarve dall'intendenza di Siviglia, e si perde nell'Oceano.

Il *Tago* (ta) o *Taio* e *Teio* è il maggior fiume della penisola. Nasce nella Sierra di Albaracin al confine delle intendenze di Valenza e di Guadalaxara; traversa la Castiglia Nuova, ove bagna Aranjuez, Toledo e Talavera; traversa l'Estremadura, ove bagna Alcantara (a); entra nell'Estremadura Portoghese; bagna Santarem, e sbocca nell'Oceano poche miglia al nord di Lisbona. Alla dritta il Tago riceve il *Manzanares* che bagna Madrid.

Il *Duero* che sorge nella Sierra di Oca e di Moncayo presso Soria; traversa nella direzione di est a ovest la Castiglia Vecchia, e'l Regno di Leon, ove bagna Valladolid, Toro e Zamora; forma il limite tra la provincia Tra'Monti e le intendenze di Salamanca e di Zamora; traversa il Portogallo; bagna Oporto, ove si perde nell'Atlantico.

Il *Minho*. Sorge ne' Pirenei in Galizia; traversa questa provincia dal nord al sud; bagna Lugo e Orense; forma un limite tra la Galizia e la provincia tra Minho e Duero; bagna *Tuy*, ove si perde nell'Oceano.

L'Ebro (eb) sorge nel ramo de'Pirenei che traversa la intendenza di Santander; tocca il limite della provincia di Guipuscoa; traversa la Navarra, l'Aragona e la Catalogna; bagna Saragossa e Tortosa e si perde nel Mediterraneo.

Canali. La Spagna possiede molti canali di navigazione. I più notabili sono; il *canale imperiale* incominciato da Carlo V, che corre lungo la riva dritta dell'Ebro, dalla Navarra a Saragozza; il *canale di Castiglia* per unire il porto di Santander col Duero; il *canale di Huescar* nell'intendenza di Granata, che dovrà unire Cartagena al *Guadalquivir* e perciò il Mediterraneo all'Oceano. E molti altri, parte terminati, parte in construttura.

Laghi. Non vi sono nella Spagna laghi che meritano l'attenzione del Geografo. Il lago di *Albufera* (al) al *sud di Valenza*; e'l *Mare Minor* (m m) a nord-ov. di Cartagena sono piuttosto lacune.

Il Portogallo non ha canali ne' laghi che meritano l'attenzione del Geografo.

REGNO DELLE DUE SICILIE. *Come è divisa ogni Provincia?*

In Distretti. La prov. di Napoli comprende i quattro distretti, di *Napoli*; di *Pozzuoli* (po); di *Casoria* (cas); e di *Castellamare* (ca), colle metr. dello stesso nome. Il Principato meridionale suddividesi ne' quattro distretti, di *Salerno* (Sa); di *Campagna* (ca); di *Sala* (sa); e di *Vallo* (va). Il principato sett. comprende i tre distretti di *Avellino* (av); di *S. Angelo de Lombardi* (Sa); e di *Ariano* (ar). La *Terra di Lavoro* comprende i cinque distretti, di *Caserta* (ca); di *Nola* (no); di *Piedimonte* (pi); di *Sora* (so); e di *Gaeta* (ga). Il Sannio dividesi ne' tre distretti, di *Campobasso* (ca); d'*Isernia* (is); e di *Larino* (la). L'*Abruzzo Aquilano* comprende i quattro distretti, di *Aquila* (a); di *Avezzano* (av); di *Sulmona* (su); e di *Civita Ducale* (ci). L'Abruzzo Teramano comprende i due distretti, di *Teramo* (Te); e di *Civita S. Angiolo*. L'Abruzzo Chietino dividesi ne' tre distretti di *Chieti* (Ch); di *Lanciano* (la); e di *Vasto* (va). La Capitanata comprende i tre distretti, di *Foggia* (Fo); di *Sansevero* (sa); e di *Bovino* (bo). Il Barese si divide nei tre distretti di *Bari* (ba); di *Barletta* (ba); e di *Altamura* (al). Il Leccese comprende i quattro distretti, di *Lecce* (le); di *Taranto* (ta); di *Gallipoli* (ga); e di *Brin-*

disi (br). La Basilicata si divide ne' quattro distretti di *Potenza* (Po); di *Matera* (ma); di *Melfi* (me); e di *Lagonegro* (la). La Calabria settentrionale comprende i quattro distretti di *Cosenza* (co); di *Paola* (pa); di *Rossano* (ro); e di *Castrovillari* (ca). La Calabria media comprende i quattro distretti di *Catanzaro* (ca); di *Monteleone* (mo); di *Nicastro* (nica); e di *Cotrone* (co). La Calabria meridionale si divide ne' tre distretti, di *Reggio* (re); di *Palmi* (pa); e di *Gerace* (ge). La prov. di Palermo comprende i quattro distretti di *Palermo* (pa); di *Corleone* (co); di *Termini* (te); e di *Cefalù*. La prov. di Trapani comprende i tre distretti, di *Trapani* (tr); di *Mazzara* (ma); e di *Alcano* (al). La prov. di Girgenti si divide ne' tre distretti, di *Girgenti* (Gi); di *Sciacca* (sc); e di *Bivona* (bi);. La prov. di Caltanisetta comprende i distretti di *Caltanisetta* (Cal); di *Piazza* (pi); e di *Terra Nova* (te). La Prov. di *Noto* è divisa nei distretti di *Siracusa* (si); di *Modica* (mo); e di *Noto* (No). L'Int. di Catania è divisa ne' distretti di *Catania* (Ca); di *Nicosia* (ni); e di *Caltagirone* (ca). L'intendenza di Messina comprende i distretti, di *Messina* (Me); di *Castroreale* (ca); di Patti (pa); e di *Mistretta* (mi).

Le intendenze di Sicilia hanno anche nome di *Val*, parola araba che significa *regione*.

Le principali piazze forti sono, *Capua, Gaeta* in Terra di Lavoro; *Pescara* nell'Abruzzo Chietino; *Civitella dei Tronto* nell'Abruzzo Ulteriore I; *Messina*, ed *Agosta* nel Val di *Noto*. Fra le città industriose sono notabili, *Arpino* in Terra di Lavoro per la fabbrica de' panni e la concia delle pergamene: essa fu la patria di Cicerone, di Mario e di Agrippa; *Sulmona* per la fabbricazione delle confetture: essa fu la patria di Ovidio; *Sorrento* nella prov. di Napoli, i cui abitanti sono addetti alla pescagione e al commercio marittimo: in essa fu la culla del Tasso; *Agnone* nella prov. di Molise per le sue manifatture di rame; *Campobasso* pe' lavori di acciajo.

Quali sono i principali golfi del R. di Napoli?

Nella costa occid. dal sud al nord incontransi, il

golfo di Gioia che termina al nord al capo Vaticano (cv); il *golfo di S. Eufemia* tra 'l Capo Vaticano e 'l Capo Suvero (cs); il *golfo di Policastro* tra' Capi *Scalea* (cs) e Palinuro (cp); il *golfo di Salerno* tra la punta di Licosa (pl) e la punta di Campanella (cp); il *golfo di Napoli* tra la punta di Campanella e'l Capo Miseno (m): il *golfo di Gaeta* tra la punta di Miseno e 'l Capo di Gaeta (ga). I principali golfi della costa orientale sono, il *golfo di Squillace* tra la punta di Stilo (ps) e'l Capo Rizzuto (cr); e il *golfo di Taranto* tra 'l Capo Trionto (ct); e 'l Capo Leuca (cl); il quale golfo si estende lungo la costa di tre provincie, di Lecce, di Basilicata, e della Calabria settentrionale.

Qual' è la nuova circoscrizione delle Diocesi del Regno di Napoli, giusta il Concordato conchiuso tra la S. Sede, e il Re del Regno delle due Sicilie Ferdinando I?

Il Regno di Napoli propriamente detto ha 20 Arcivescovadi, de' quali 13 sono metropolitani, cioè hanno de' Vescovadi suffraganei, e 7 non hanno suffraganei. Fra' 13 metropolitani vi è anche incluso l'Arcivescovado di Benevento il quale, sebbene sia sotto il dominio della S. Sede, pure la sua diocesi è dentro al Regno, e di più esercita giurisdizioni spirituali su varii vescovadi del regno. Ha poi 68 vescovadi, de' quali 45 sono suffraganei de' varii arcivescovadi; tre in amministrazione perpetua degli arcivescovi di Salerno, di Conza, e di Trani, uno concattedrale dell' arcivescovado di Lanciano, e 19 sono immediatamente soggetti alla S. Sede.

Eccone la descrizione.

I. L'arcivescovado di Napoli co' suoi 4 vescovadi suffraganei, 1. di Nola, 2. di Pozzuoli, 3. d'Ischia, 4. di Sant' Agata de' Goti ed Acerra.

II. L'arcivescovado di Capua co' suoi 4 vescovadi suffraganei, 1. d'Isernia, 2. di Calvi e Teano, 3. di Sessa, 4. e di Caserta.

III. L' arcivescovado di Sorrento col suo vescovado suffraganeo di Castellamare.

IV. L'arcivescovado di Salerno con l'amministrazione perpetua del vescovado di Acerno, e co'suoi 3 vescovadi suffraganei, 1. di Capaccio, 2. di Policastro, 3. e di Nusco e Marsico.

V. L'arcivescovado di Acerenza e Matera co'suoi 4 vescovadi suffraganei, 1. di Potenza, 2. di Tricarico, 3. di Venosa, 4. e di Anglona e Tursi.

VI. L'arcivescovado di Conza, cui appartiene l'amministrazione perpetua del Vescovado di Campagna. Ha per suffraganei i 3 vescovadi, 1. di S. Angelo de'Lombardi e Bisaccia, 2. di Lacedonia, 3. e di Muro.

VII. L'arcivescovado di Benevento co'suoi dieci vescovadi suffraganei, 1. di Avellino, 2. di Ariano, 3. di Cerreto ed Alife, 4. di Sansevero, 5. di Cirignola, 6. di Lucera, 7. di Bovino, 8. di Larino, 9. di Bojano, 10. e di Termoli.

VIII. L'arcivescovado di Bari co'suoi due vescovadi suffraganei, 1. di Bitonto e Ruo, 2. e di Conversano.

IX. L'arcivescovado di Trani, cui appartiene in amministrazione perpetua il vescovado di Bisceglie, ha per suffraganeo il vescovado di Andria.

X. L'arcivescovado di Taranto co'suoi due vescovadi suffraganei, 1. di Castellaneta, 2. e di Oria.

XI. L'arcivescovado di Otranto co'suoi tre vescovadi suffraganei, 1. di Lecce, 2. di Gallipoli, 3. e di Ugento.

XII. L'arcivescovado di Santaseverina col vescovado suffraganeo di Cariati.

XIII. L'arcivescovado di Reggio co'suoi 9 vescovadi suffraganei, 1. di Gerace, 2. di Bova, 3. di Oppido, 4. di Catanzaro, 5. di Squillace, 6. di Tropea e Nicotera, 7. di Nicastro, 8. di Cotrone, 9. e di Cassano.

I sette arcivescovadi senza suffraganei sono

XIV. L'Arcivescovado di Amalfi.

XV. L'Arcivescovado di Manfredonia che ha in amministrazione la chiesa vescovile di Viesti.

XVI. L'Arcivescovado di Brindisi che ha in amministrazione la chiesa vescovile di Ostuni.

XVII. L'Arcivescovado di Cosenza.

XVIII. L'Arcivescovado di Rossano.

XIX. L'Arcivescovado di Chieti.

XX. L'Arcivescovado di Lanciano concattedrale col vescovado di Ortona.

I diciannove vescovadi dipendenti dalla S. Sede sono quelli, 1. di Gaeta, 2. di Sora Aquino e Pontecorvo, 3. di Gravina e Montepeloso, 4. di Cava e Sarno, 5. di Nocera de' Pagani, 6. di Monopoli, 7. di Molfetta, 8. di S. Marco e Bisignano, 9. di Aquila, 10. di Teramo, 11. di Aversa, 12. di Valva e Sulmona, 13. di Melfi e Rapolla, 14. di Troja, 15. di Atri e Penne, 16. di Nardò, 17. di Trivento, 18. di Marsi, 19. e di Mileto.

Vi sono inoltre delle Abadie non incorporate ad alcuna diocesi, ma dipendenti da proprii prelati. Tali sono le tre Abadie dell'Ordine Benedettino, Montecasino in Terra di Lavoro, la Trinità della Cava nel Principato citeriore, e Montevergine nel Principato ulteriore; l'Arcipretura di Altamura ora in amministrazione presso il vescovo di Gravina e Montepeloso; ed il Priorato di S. Niccolò di Bari.

Infine ne'reali dominii di quà del Faro vi sono de'luoghi su'quali alcuni Ordinarî dello stato Pontificio esercitano giurisdizione per mezzo de'loro vicarî. Tai ordinarî sono quelli di Ascoli, di Farfa, di Montalto, di Rieti, di Ripatransone, di Spoleto.

Arcivescovadi e Vescovadi ne' Reali Dominî al di là del Faro.

Vi sono tre arcivescovadi e 10 vescovadi, cioè

L'Arcivescovado di Palermo con le Chiese Vescovili suffraganee, di Girgenti, di Cefalù, e di Mazzara.

L'Arcivescovado di Monreale con le chiese vescovili suffraganee, di Siracusa, di Catania, di Caltagirone, di Piazza.

L'Arcivescovado di Messina con le chiese vescovili suffraganee, di Patti, di Nicosia, di Lipari.

La Sicilia ha inoltre l'Archimandritato di Messina, e la Badia o Prelatura di S. Lucia di Milazzo: e queste Prelature non sono soggette ad alcun metropolitano. Gli

appellii per gli affari ecclesiastici di quelle Curie vanno al Giudice della Regia Monarchia.

Vi è pure la Prelatura di Calascibetta, che è annessa alla Cappellania Maggiore.

Idrografia. Non vi è paese in cui, più che nel Regno di Napoli, è marcata la linea della distribuzione delle acque. Il corso degli Appennini dal nord al sud fanno distinguere due regioni idrografiche, l'occidentale o quella del Tirreno, i cui fiumi, per la maggiore prossimità de' monti alla costa del mare, debbono avere uno sviluppo minore, ed avere più i caratteri de' torrenti; e l'orientale o quella del Jonio e dell'Adriatico, i cui fiumi sono in maggior numero, e hanno più sviluppo, perchè le loro sorgenti sono più discoste dal mare a cui portano il loro tributo. I principali fiumi della Regione occidentale sono.

L'*Alento* (al) che sorge all'est di Vallo; bagna questa città, e sbocca nel Tirreno.

Il *Sele* (se) che sorge presso *Caposele*, al biforcamento dell'Appennino, d'onde un ramo di questa catena si dirige verso il Capo di Lecce, e un altro verso il Capo delle Armi; forma la valle del distr. di Campagna, e si perde nel golfo di Salerno. Il distretto del Vallo trovasi compreso quasi interamente tra l'Alento e'l Sele, d'onde viene il nome di *Cilento*, ossia intorno all'Alento.

Il *Volturno* (vo), ch'è uno de' maggiori fiumi del Regno, è formato da due riviere dette, una *Volturno* e l'altra *Calore*. La prima sorge dalle montagne che circondano Isernia e traversa Terra di Lavoro dal nord al sud: la seconda sorge nelle montagne del Principato settentrionale. Riunite bagnano *Capua* sotto il nome di Volturno, che si perde nel Tirreno al golfo di Gaeta.

Il *Garigliano* (ga) sorge sotto il nome di *Liri* dalla parte occ. del distretto di Avezzano, e corre dal nord al sud quasi parallelamente alla linea che divide il Regno dallo Stato della Chiesa. Il suo bacino forma la valle di Roveto, entro la quale scorrendo, penetra dentro Terra di Lavoro e passa per *Sora* (so). Poco lungi da questa

città è ingrossato dal Fibreno; e poche miglia al sud di Sangermano riceve il *Rapido* e prende il nome di *Garigliano* che, scorrendo per Terra di Lavoro, va a imboccarsi nel Tirreno al sud di Gaeta.

I fiumi più notabili della Regione orientale sono.

Il *Crati* (cr) il quale sorge alla base or. della Sila; riceve presso Cosenza il tributo del *Busento* e si getta nel Jonio tra' Capi Trionto (ct); e Roseto (cr).

L' *Ofanto* (of) che sorge tre miglia in distanza dalla sorgente del Sele, all'opposto versante degli Appennini, e si perde nell'Adriatico, formando un limite naturale tra la prov. di Bari e la Capitanata.

Il *Fortore* (for) che scende dalla catena degli Appennini del Sannio e separa la Capitanata dalla prov. di Molise.

Il *Trigno* (tr) che separa la prov. di Molise da quella di Chieti.

La *Pescara* (pe) che divide il Chietino dal Teramano.

Il *Tronto* (tr) che è il confine al nord. orientale tra il Regno e lo Stato della Chiesa.

Il maggior fiume siciliano è la *Giarretta* (gi) o *Simeto*, che nasce al sud-ov. di Etna; è ingrossato da varie riviere e si perde nel mare poche miglia al sud di Catania.

Laghi. I piccoli laghi del Regno di Napoli sono noti più per rinomanza che per grandezza. Nel distretto di Pozzuoli si osservano i famosi cinque laghi, l'*Averno*; il *Lucrino* (Palude Stigia); il *Fusaro* (Acheronte); *Acquamorta* (Cocito); *Maremorto* (Lete). Nel distretto di Gaeta vi è il *Lago di Fondi*. Nella Capitanata, il *lago di Salpi* (sl) presso alla foce dell'Ofanto, il *Pantano Salso* (ps), il lago di *Varano* (vl), il lago di *Lesina* (ll). Nel distretto di *Avezzano* il lago di *Celano* (cl) detto *Fucino*, che è il maggior lago del Regno.

I laghi più notabili della Sicilia sono, il *Pergusa* nell'Intendenza di Caltanissetta, e 'l *lago Biviere* nell'Intendenza di Siracusa.

Nella Terra di Lavoro è situato il celebre monastero

di *Montecasino* fondato da S. Benedetto verso i primi anni del secolo VI dell'era cr. Esso è il più antico nell'Europa, ed è rinomatissimo per gli uomini sommi di ogni genere che accolse, e per averci conservati i classici antichi.

Stato della chiesa. Aggiungendo alle quattro legazioni riportate alla pag. 52 e 54 le altre due recentemente stabilite, di *Urbino e Pesaro*, e di *Velletri*; aggiungendo parimente il *Commissariato di Loreto*, e contando come distinte delegazioni quelle 1. di *Frosinone*, 2. di *Viterbo*, 3. di *Civitavecchia*, 4. di *Spoleto*, 5. di *Rieti*, 6. di *Perugia*, 7. di *Macerata*, 8. di *Camerino*, 9. di *Fermo*, 10. di *Ascoli*, 11. di *Ancona*, 12. di *Orvieto*, 13. di *Benevento*, si ha che lo Stato della Chiesa comprende 21 provincie, cioè sei Legazioni, 13 delegazioni, la Comarca di Roma e il Commissariato di Loreto. La delegazione di Benevento è interchiusa tra il Principato settentrionale nel Regno di Napoli; e la città di Pontecorvo, che fa parte della delegazione di Frosinone, è interchiusa dalla Terra di Lavoro.

Idrografia. Il fiume principale di questo stato è il *Tevere* (Te), oltre il *Po* che lo limita al nord. Il Tevere sorge alle falde orientali dell'Appennino in Toscana; traversa le delegazioni di Perugia, di Viterbo, e la Comarca di Roma, e presso Ostia si perde nel Tirreno. La principale sua riviera alla dritta è la *Chiana* ingrossata dalla *Paglia*: alla sinistra è la *Nera*, che scende dagli Abruzzi.

Il *Po*, che descriveremo or ora, separa al nord lo stato della Chiesa dal R. Lombardo-Veneto; ma due rami di esso, il *Po di Volano* e il *Po di Primaro*, bagnano il Ferrarese. Il Po di Volano bagna Ferrara e tira dritto all'Adriatico. Il Po di Primaro, passando all'ov. di Ferrara, scende verso il sud, ove, prima di gittarsi nel mare forma un delta.

Laghi. I più notabili sono, le *Paludi Pontine* (pp) nella delegazione di Frosinone; il lago *Bolzena* (bo); il lago di *Perugia* (Trasimeno).

Capi. I Capi più notabili sono, il Capo *Circello* (cc), all' ov. delle Paludi Pontine; il Capo *Anzio* (ca); il Capo *Linaro* (cl) al sud di Civitavecchia.

Canali. Il canale più rinomato dell' Italia è quello di *Cento*, che mette in comunicazione Bologna con Ferrara. Seguono, il canale costruito da Ferrara al Pò di Maestro; quello che mette in comunicazione Faenza col Po di Primaro, e'l *Canale dell' Isauro* che passa per Pesaro. Questi lavori idraulici non sono nuovi per l' Italia, che l' eseguiva quando le altre nazioni ne ignoravano anche il nome. E sono così diffuse nel basso popolo le pratiche dedotte dalle teoriche idrauliche stabilite da' grandi matematici italiani, che, sebbene il Ferrarese sia per la maggior parte inferiore al livello del Po, pure que' terreni naturalmente paludosi sono tenuti a secco con una grande quantità di fossi scavati con molta arte.

Gran Ducato di Toscana. *Idrografia.* I principali fiumi della Toscana sono, l' *Ombrone* al sud, e l' *Arno* al nord. L' *Ombrone* (om) traversa il Compartimento di Grosseto, e presso Grosseto (gr) entra nel Tirreno.

L' *Arno* (ar) sorge nel versante orientale delle montagne all' ov. di Arezzo; corre dal sud al nord per lo Compartimento di Firenze; bagna Firenze e Pisa, e all' ovest di quest' ultima città si perde nel Tirreno.

Laghi. Sono notabili alcuni piccoli laghi, la *maremma sanese* (ms) al nord della foce dell' Ombrone, e 'l *lago di Fucecchio* (lf) tra Pisa e Firenze.

Canali. Si osservano, il *Canale di Chiana*, che unisce l' Arno al Tevere, e'l *Canale di Pisa* tra questa città e Livorno.

Sono notabili *Brozzi*, e *Signa* vicino all' Arno per la loro industria, e sopratutto per la fabbrica de' cappelli di paglia, il cui prodotto giugne a qualche milione di ducati.

Stati italiani all' ovest e al nord di quello della Chiesa. Il ducato di Parma dividesi in cinque distretti, 1. di *Parma*, 2. di *Piacenza* (30,000) amministrati da

un governatore; 3. di *Borgo di Sandonnino*; 4. di *Borgotaro*; 5. e di *Guastalla*, retti da un commissario.

Il ducato di Lucca è diviso in 12 comuni. Sono notabili *Viareggio* sul mare pe 'l suo commercio, e *Bagni* pe' suoi rinomati bagni assai frequentati.

Il ducato di Modena è diviso in sei prov. 1. di *Modena*, 2. di *Reggio*, 3. di *Garfagnana*, 4. di *Massa e Carrara*, 5. della *Lunigiana*, 6. *e del Frignano*. Sono notabili, *Mirandola* resa celebre da uno de' suoi duchi, Pico della Mirandola, prodigio di memoria e di dottrina; *Finale* pel suo commercio; *Massa ducale* (8 m. ab), *Carrara* (6 m. ab) ove fanno stanza più di 400 scultori che danno delle forme di ogni maniera al marmo tratto dalle vicine cave, nelle quali sono occupati più di 1200 lavoratori. Circa 100 navi cariche, ciascheduna di 500 cantaia (quasi 1000 quintali) trasportano in ogni anno il marmo di queste cave.

Domini Sardi. Ciascheduna delle 10 intendenze o divisioni militari esposte alla pag. 55 suddividesi in prov., tranne l'intendenza di Aosta, che comprende una sola provincia. L'*Intendenza di Genova* comprende sette provincie, 1. di *Genova*, 2. di *Savona*, 3. di *Novi*, 4. di *Levante*, 5. di *Chiavari*, 6. di *Bobbio*, 7. di *Albenga*. *L'Intend. di Torino* comprende le cinque prov., 8. di *Torino*, 9. di *Susa*, 10. di *Pinerolo*, 11. di *Ivrea*, 12. di *Biella*. L'*Intend. di Nizza* comprende le tre prov., 13. di *Nizza*, 14. di *Oneglia*, 15. di *S. Remo*. L'*Intend. di Cuneo* comprende le quattro prov., 16. di *Cuneo*, 17. di *Saluzzo*, 18. di *Mondovì*, 19. di *Alba*. *L'Intend. di Alesandria* comprende le sei prov., 20. di *Alesandria*, 21. di *Voghera*, 22. di *Tortona*, 23. di *Casale*, 24. di *Asti*, 25. di *Argui*. L'*Intend. di Novara* comprende le quattro prov., 26. di *Novara*, 27. di *Vercelli*, 28. di *Pallanza*, 29. di *Lomellina*. L'*Intend. di Savoja* comprende le sette prov., 30. di *Savoja* colla metr. *Chamberí*; 31. di *Tarantasia* colla metr. *Moutiers*; 32. di *Moriana* colla metr. *San Giovanni*; 33. del *Genevese* colla metr. *Annecy*; 34. di *Fossigni* colla me-

tr. *Bonneville*; 35. del *Ciablese* colla metr. *Thonon*; 36. dell' *Alta-Savoja* colla metr. *Albertville*. L'*Intend. di Capo Cagliàri* comprende le sei prov., 37. di *Cagliari*; 38. di *Busachi*; 39. di *Nuoro*; 40. di *Lenusei*; 41. di *Isili*; 42. d'*Iglesias* colla metr. dello stesso nome. L'*Intend. di Sassari* comprende le cinque prov., 43. di *Sassari*, 44. di *Gallura* colla metr. *Tempio*; 45. di *Ozieri*; 46. di *Guglieri*; 47. di *Alghero* colle metr. dello stesso nome.

Idrografia. Il fiume principale dell' Italia è il *Po*, che forma un confine naturale tra gli Stati di Parma, di Modena e della Chiesa al sud, col R. Lombardo-Veneto al nord. Sorge il Po alle falde del M. Viso: traversa le intendenze di Cuneo, di Turino, di Alessandria, di Novara; bagnando Carignano (car), Turino e Casale (Ca); entra nel R. Lombardo-Veneto al sud di Pavia; bagna Cremona, e dopo un corso di 430 miglia si perde per molte bocche nell' Adriatico 30 miglia all' est di Ferrara. Una grande quantità di riviere mettono foce alla dritta e alla sinistra del Po. Sulla sponda sinistra, la *Dora* (do); la *Stura* (st); la *Dora Baltea* (dob); la *Sesia* (se) ec. negli stati Sardi. Nel R. Lombardo-Veneto, il *Ticino* (ti) che bagna Pavia; l'*Olona* (ol) che bagna Milano; l'*Adda* (ad); l'*Oglio* (og); il *Mincio* (min). Alla dritta, la *Bormida* (bo); la *Scrivia* (sc) ecc. negli Stati Sardi; la *Trebia* (tr); la *Parma* (pa); che bagnano lo stato di Parma: il *Crostolo* (cr); la *Secchia* (se); il *Panaro* (pa) ec., che scendono dallo Stato di Modena. Le riviere della sponda sinistra sono navigabili, e quasi mai guadabili: quella della sponda destra non sono navigabili e quasi sempre guadabili: le prime sono fiumi; le seconde torrenti.

Il *Rodano* (ro) sorge nel monte Furca; cammina per 230 miglia nella Svizzera fino a Ginevra, di cui traversa il lago: scende dal nord al sud tra la Savoia e la Francia; traversa in Francia i dip. di Rodano, di Ardenne, Drome, Valenza, e nel Dip. Bocche del Rodano si perde nel Mediterraneo all'ov. di Marsiglia.

Il *Varo* (va) che prende origine nelle Alpi maritti-

me, traversa la parte occidentale dell' Intendenza di Nizza; separa la Francia dall'Italia, e si perde nel golfo di Genova a sud-ovest di Nizza.

L'*Adige* (ad) che sorge nel Tirolo; traversa il governo del Tirolo e quello di Verona; bagna *Trento* (tr) nel gov. del Tirolo, *Verona* e *Legnago* (le), e si perde nell'Adriatico al nord del Po, e al sud di *Chioggia* (ch) nel governo di Venezia.

Laghi dell' Italia sett. I più notabili sono, il *lago di Annecy* (an) nella Savoia al sud della città dello stesso nome; e nella Lombardia s'incontrano da ponente a levante l'uno dopo l'altro, il *lago Maggiore* (m) o *Verbeno*; il *lago di Varese* (l v); il *lago di Lugano* (ll); il *lago di Como* o *Lario* (lc); il *lago d'Iseo* (li); il *lago di Garda* (lg); ne' quali laghi si scaricano le tante acque che scaturiscono da' vicini monti.

Canali. I principali canali del Piemonte scavati e per la irrigazione delle campagne, e per rendere all'agricoltura de' terreni paludosi, sono il *Canale d'Ivrea*, il *Rotto*, e il *Canale di Gagliano*, che colle loro numerose diramazioni formano il sistema d'irrigazione artifiziale, al quale debbono la loro fertilità le provincie di Casale, di *Vercelli*, e di *Biella*; ed i canali di *Bra*, della *Mellea* nell' Intendenza di Cuneo, e della *Venaria* e di *Chivasso* presso Torino.

Il R. *Lombardo-Veneto* ha un gran numero di canali navigabili, e d'irrigazione. Il solo Veneziano non ne ha meno di 243. I più notabili canali navigabili sono, il *Naviglio grande*, che per ov. corre da Milano al Ticino; il *Canale della Martesana*, che per est corre da Milano all'Adda, il *Can. di Pavia*, che corre da Milano al Ticino, passando per Pavia, pe'l cui mezzo Milano communica co' porti di Goro, di Chioggia e di Venezia: il *Naviglio Cavanella di Po* nella delegazione di Venezia che unisce il canale Bianco al Po: il *Naviglio di Brenta Morta e Massa*, per lo quale le barche fanno il loro tragitto da Venezia a Padova, e moltissimi altri.

Principato di Monaco. Questo piccolo stato apparte-

nente alla famiglia Grimaldi è all'est di Nizza. Le città principali sono *Monaco* (mo), e *Mentone* (me). Era sotto la protezione della Francia; e dal congresso di Vienna questo dritto è stato trasferito alla Sardegna.

Turchia europea. Quali sono le possessioni Turche nelle altre parti della Terra?

Il Gr. Signore de' Turchi è il Sovrano diretto degli Stati di Tunisi, di Tripoli; e de' paesi che formano l'attuale governo dell'Egitto; e vanta sovranità anche sullo stato di Algieri, comechè una parte ne sia stata conquistata da' Francesi.

Le principali città sono *Vracori* (vr), *Prevesa* (pr), *Arta* (ar), *Argiro Castro*, *Durazzo, Valona, Dulcigno* nell'Albania e Epiro; *Vodina* (Edessa); *Orphano* nella Macedonia; *Filippopoli* nella Romelia; *Trebigno, Mostar* nella Bosnia; *Vidino, Nicopoli, Rustac, Silistria, Warna*, nella Bulgheria.

La costa de' Dardanelli, sulle due sponde europea ed asiatica, è difesa da 814 cannoni e otto mortai. Le principali fortezze sono, *Kilid-Bahr* (castello di Europa) e dirimpetto sulla costa asiatica *Sultania Kalesia; Bovalli-Kalesia* sulla costa europea, e dirimpetto su quello dell'Asia *Nagara Bourum* (Abydos).

Idrografia della tur. europea. I fiumi più notabili della Regione occidentale sono, l'*Aspropotamo* (ap) che scende dal Pindo, bagna l'ov. della Tessaglia, il dipartimento dell'Acarnania e l'Etolia, e si perde nel golfo di Lepanto.

Il *Calamas* (ca) che scende da' monti a nord-ovest di Giannina, e si getta nel canale di Corfù.

Il *Vaiusse* (va) che scende da' rami settent. del Pindo; traversa per ovest il sud dell'Albania; passa presso Argiro-Castro (ac); e si perde nell'Adriatico al nord di Valona.

Il *Drin* (dr) che sorge nel Glubotino, bagna il nord dell'Albania, e sbocca nell'Adriatico.

La *Narenta* (na) che scorre nell'Erzegovina, bagna *Mostar* (mo); entra nella Dalmazia Austriaca e sbocca nell'Adriatico.

Il fiume più notabile della Regione meridionale è la *Maritza* (ma) che sorge da' rami or. di Orbello, bagna *Filippopoli* (fi) e *Adrianopoli* (ad) nella Romelia, e sbocca nell'arcipelago all'ov. del golfo di Saros.

Il principale fiume della Regione or. è il *Danubio* (da); di cui daremo in seguito la descrizione.

Laghi. La Turchia Europea non ha laghi propriamente detti, ma sole lagune: le principali sono, il lago *di Arta* (ar), la cui costa meridionale appartiene alla Grecia; il *lago di Giannina* (gia); e quello di *Scutari* (sc).

Regno della Grecia. Il fiume principale della Grecia è l'*Alfeo* (al) detto *Rufia*, che scorre per l'Arcadia e l'Elide e si getta nel Jonio di rincontro all'is. di Zante.

Francia. Quali Provincie possiede la Francia nelle altre parti della Terra?

In Asia possiede il Gov. di *Pontichery* (Pon) nel *Coromandel.* In Africa possiede, l'*Algeria*, e lo *stabilimento di S. Luigi* (SL), e di *Gorea* (go) nella *Senegambia*; l'isola *Borbone* (B) e la *Colonia* dell'*Isola S. Maria* presso Medagascar nell'Oceano Indiano. Nella Columbia, la *Guijana francese* (pag. 116); e nell'America, le Antille francesi (pag. 122), e le isole di S. Pietro e Miquelon (pag. 123). Tutte le possessioni francesi ascendono a 188 mila miglia quadrate, e la popolazione a circa 35 milioni di ab. Di questi 156,400 m. q. e 33 milioni e mezzo circa di ab. appartengono all'Europa.

Idrografia della Francia. I principali fiumi della Regione occidentale sono:

La *Garonna* (ga) che sorge all'ov. delle montagne Maladette; bagna i Dipart. di Alta Garonna, di Tarn, di Lot e Garonna, e di Gironda; passa per Tolosa, Agen e Bordò, e si perde nel seno dell'Oceano ch'entra nel dipartimento di Gironda.

La Loire (lo) che sorge nelle Sevenne; traversa i Dip. di Ardeche, Alta Loire, Loire, Saone e Loire, Maine e Loire Inferiore: bagna *Nevers, Orleans, Blois, Tours, Nantes,* e *Paimbeuf,* presso la quale si perde nell'Oceano.

Il fiume principale della Regione meridionale è il Rodano, che abbiamo descritto alla pag. 156.

I fiumi principali della Regione settentrionale sono.

La Senna (se) che sorge nel centro del Dip. *Costa di oro;* bagna i Dip. di *Aube*, di *Senna e Marne*, di *Senna e Oise*, di *Eure*, di *Senna inferiore;* passa per *Troyes*, *Melun*, *Parigi*, *Rouen* e al sud di *Havre de Grace* (ha) si perde nella Manica.

La Schelda la *Mosa* e il *Reno* che descriveremo da qui a poco.

Laghi. La Francia non ha laghi propriamente detti, a meno che non voglia darsi questo nome al *Gran-Lieu* (gl), ch'è un piccolo lago situato nella parte meridionale del Dipartimento Loire Inferiore. La costa occidentale de'Dipar. Lande e Gironda è tutta ingombra di stagni; siccome la costa or. de'Pirenei Or. e di Aude, la meridionale di Hérault e le bocche del Rodano.

Canali. Possiede la Francia 82 canali, de'quali 64 sono terminati, e 18 non ancora. Uno de'canali più famosi costruiti finorá è il *Canale di Mezzogiorno* o *Canale Regio* o *Canale di Linguadoca*, che unisce l'Oceano al Mediterraneo per mezzo della Garonna. La sua lunghezza è di piedi 900390. Le grandi dimensioni di questo canale, l'immenso serbatoio o lago artificiale di S. Ferrol, le 62 chiuse, i 22 ponti, e i 55 aquidotti che servono di passaggio ad altrettante riviere artificiali, lo pongono tra le opere idrauliche più grandi della terra. Tra quelli in costruttura il più famoso è il canale di Bretagna che dee correre da Nantes sulla Loire a *Brest* (br) nel Dipartimento di Finisterra: avrà uno sviluppo di 1,137,227 piedi (circa 190 miglia).

Esiste in Francia una cinta di fortezze lungo i suoi confini. Le principali sono; sulla frontiera meridionale lungo i Pirenei, *Bajonne* e *S. Jean-Pied-de-Port* nel dip. di Bassi Pirenei; *Mont-Louis*, *Perpignano*, e *Bellegarde* nel dip. de'Pirenei orientali. Sulla frontiera orientale e al confine col Piemonte, *Monte Delfino*, *Brianson* nel dipartimento delle Alte Alpi, e *Grenoble* sul confi-

ne della Savoja: *Fort de l' Escluse* nel dip. di Ain; *Besanson*, e *Belfort* nel dip. di Alto Reno in faccia alla Svizzera. Sulla frontiera del nord, *Dunkerque*, *Bergues*, *Douay*, *Lille*, *Condé*, *Valenciennes*, *Cambray*, *Maubeuge*, *Avesne* nel dip. di Nord; *S. Omer*, *Aire*, *Bethune*, *Baupaume* nel dip. di Passo di Calais; *Rocroy*, *Givet*, *Charlemont*, *Mezieres*, *Sedan* nel dip. di Ardenne; *Verdun* nel dip. di Mosa; *Longwy* nel dip. di Mosella, tutte in faccia al Belgio; *Thionville*, *Metz*, *Bitsh* nel dip. di Mosella e *Weisembourg* nel dip. di Basso Reno, i primi due sulla frontiera della Prussia Renana, e gli altri due su quella della Baviera. Sulla frontiera orientale, *Hagueneau*, *Strasburgo*, *Schelestadi* dal lato della Germania; *Nuovo-Brisach* e *Belfort* nel dip. di Alto Reno in faccia al gran ducato di Baden; *Grenoble* e *Brianson* su'confini del Regno Sardo.

I porti militari ed i cantieri di costruttura sono, *Tolone* sul Mediterraneo nel dip. di Varo, *Roehefort* nel dip. di Charente Inferiore, *Lorient* nel dip. di *Morbihan* sull'Oceano, e *Cherbourg* sulla Manica nel dip. di Manica. Si costruiscono ancora delle corvette a *Bajonne* sull'Oceano nel dip. Bassi Pirenei, a *Nantes*, ed a *S. Servant* sulla Manica nel dip. Ille-et Vilaine.

Sono ancora piazze forti, sebbene non situate al confine di altro stato estero, *Antibo* (*an*) con porto nel dip. di Varo all'estremo ovest del golfo di Genova; la *Roccella* sull'Oceano nel dip. di Charente inferiore; *Auxonne* nel dip. di Costa d'oro; *Brest* sull'Oceano nel dip. di Finisterra; *S. Malò* sulla Manica nel dip. Ille e Vilaine; *S. Quintin* nella parte occidentale del dip. di Aisne; e *Dieppe* sulla Manica nel dip. di Senna Inferiore.

Belgio. *Quali sono le città più notabili del Belgio, oltre le capitali delle provincie notate alla pag.* 63?

Sulle prime è rimasta al Belgio una piccola parte del *Luxemburgo* e della provincia di *Limburgo*, confinanti rispettivamente colla prov. di Namur e col Brabante meridionale. Nella prov. di Henaut sono notabili *Icmap-*

pes a nord-ovest di Namur, e *Fleurus* all'ov. di Namur, rinomati nelle ultime guerre: nel Brabante mer. *Waterloo*, ove fu decisa la sorte di Europa nel 1814, e *Lovanio*: nella prov. di Anversa, *Malines* unico arcivescovado del Belgio, *Ostenda* nella Fiandra occid., piazza forte; e le altre città fortificate, *Mons* e *Charleroi* nell'Hainaut; *Namur* e *Philippeville* nella prov. di Namur; *Oudenard*, *Termonda* nella Fiandra orientale; ed *Anversa*.

Olanda. Quali possessioni ha l' Olanda nelle altre Parti della Terra?

In Africa, dopo la perdita del Capo di Buona Speranza, possiede una diecina di Forti sulla Costa di Oro: in America possiede le Antille olandesi (p. 123): nella Meganesia ha gli stabilimenti principali, che abbiamo descritti alle pag. 132 e 133. L'estensione dell'intera monarchia olandese è di 233600 miglia quadrate, delle quali 8311 appartengono all'Europa. La popolazione intera è 9,330,000, de'quali 2 milioni 3 cento 2 mila appartengono all'Europa.

Le città più notabili, oltre le capitali delle provincie, sono *Saardam* nell'Olanda sett., per le sue cartiere le più stimate di Olanda; *Harlam* per le sue fabbriche di cera, e i tessuti di lana e di seta: essa contende a Magonza l'onore della culla del primo inventore della stampa; *Leida, Rotterdam* (66 m. ab.) nell'Olanda merid., la prima rinomata per la sua università e pe'mezzi scientifici che possiede; e la seconda per le sue belle darsene e pe' profondi e numerosi canali, da'quali è solcata che permettono a' più grandi vascelli di giungere sino al centro della città; *Flessinga* nella prov. di Zelanda, notabile per la *Società Zelandese* delle scienze, pel suo bel porto, le sue magnifiche darsene, i suoi spaziosi cantieri e i vastissimi magazzini; *Berg-op-Zoom* (6 m. ab) nel Brab-Set; e *Deventer* nell'Overyssel (10 m. ab); *Nimega* nella prov. di Gheldria; *Helvoet-sluis* e *Briel* nell'Olanda mer. ov'è notabile *Goes*, tutte piazze forti. Le altre sei isole maggiori che fanno parte della Zelanda

(pag. 64), sono, *Beveland* sud, *Bevelant nord*, *Wolfersdyk*, *Tholent*, *Duyveland* e *Schouwen*.

Idrografia del Belgio e della Olanda. Niun paese ha più fiumi del Belgio e dell' Olanda. Tranne il Luxemburg, il resto non è che una immensa Valle inferiore per la maggior parte al livello del mare, solcata da fiumi e coperta di laghi. I fiumi principali sono

La Schelda (sc) che sorge nel Dip. francese di Aisne; traversa quello del nord, ove bagna *Cambrai* (ca), *Valenciennes* (va); entra nel Belgio per la prov. di Hai naut; tocca la Fiandra occidentale; traversa l'orientale, ove bagna *Gand*; passa per Anversa; si divide in due rami e per due vie si getta nell' Oceano.

La Mosa (mo) che nasce nel dip. francese di Alta Marna; bagna i dip. di Vosgi, di Marna e di Ardenne; entra nel Belgio per la prov. di *Namur*, e traversa anche quella di Liegi e di Limburg; bagna Namur, Liegi, Maestrich, e dividendosi in varii rami, si perde nell'Oceano.

Il *Reno* (re) che sorge nel S. Gottardo e diviene maestoso ne'Grigioni per la confluenza di due riviere, il *Reno di mezzo* e il *Reno posteriore*: traversa il cant. de'Grigioni; separa i cantoni di Appenzel e di S. Gallo dal Tirolo; traversa il lago di Costanza ed il cantone di Scaffausen; forma la frontiera de'cantoni di Argovia e di Basilea col Badese; bagna Basilea; separa i dip. francesi di Alto e Basso Reno, e la Baviera Renana dal Badese; taglia il Gr. Ducato di Assia Darmstadt, ove bagna *Magonza* (ma); separa il Duc. di Nassau dalla Prussia Renana, ove bagna *Coblentz* (co), *Colonia* (co), e *Dusseldorf*; entra in Olanda, ove diviso e suddiviso in tante branche, si perde nell'Oceano presso *Leida* (le), dopo di aver ricevuto nel lungo suo corso molte riviere tanto dalla destra, che dalla sinistra sponda.

Le principali riviere del Reno in Francia sono, l'*Ill*, che nasce nel dip. di Alto Reno e bagna *Colmar* (co) e *Strasburgo*; la *Mosella* che sorge nel dip. de' Vosgi, e bagna Epinal (ep), *Metz* (me), e *Thionville*. Le princi-

pali riviere del Reno nella *Svizzera* sono, l'*Aar* (a), ch'è il fiume maggiore della Svizzera: esso sorge nel cantone di Berna; traversa i cantoni di Berna, Soluvra ed Argovia; bagna Berna, Soluvra, Arau, e riceve molte altre riviere; il *Thur* (th) che nasce nel cantone di Appenzel, traversa i cantoni di Sangallo e di Turgovia, ove si confonde col Reno.

Laghi. Nel Belgio non vi sono laghi; ma le prov. di Anversa e di Limburgo hanno molti luoghi paludosi, che una Società filantropica va bonificando a mano a mano per mezzo di colonie formate da mendici; esempio degno da essere imitato.

L'Olanda ha molti laghi, e sopratutto nelle provincie di Frisia, di Groninga, e di Ower-yssel. Il maggiore è il così detto *Mare* di *Harlem* (m h), che comunica all'est collo *Zuiderzee*. Molte maresi ingombrano il suolo delle provincie di Limburgo, del Brabante settent., di Groninga, e di Drentha. Ma le colonie di *beneficenza* vanno a mano a mano convertendo in campi fertili questi terreni paludosi, e gli antichi fondi disseccati chiamansi *polders*. Uno di questi è l'antico *mare di Naarden*.

Canali. I principali canali del Belgio sono; il canale di Bruxelles, che unisce questa città con Anversa: il canale di Liegi che unisce questa città colla Mosella: il canale belgico del nord che unisce la Schelda alla Mosa da Anversa a Venlo.

L'Olanda ha un gran numero di canali che la tagliano per tutte le direzioni, per mezzo de' quali le città comunicano per mezzo di barche che rimpiazzano le *Diligenze*.

Ciocchè distingue principalmente l'Olanda sono le famose dighe innalzate dalla mano dell'Uomo, perchè il mare non trabocchi sulle terre inferiori al suo livello nelle provincie di Zelanda, di Frisia, e di Groninga. Una delle più famose è il *West-Cappel* all'estremo occidentale dell'isola Walcheren.

Svizzera. Idrografia. Il *Reno* descritto alle p. 163 è il fiume principale della Regione sett. (mare del nord):

il Rodano descritto alla p. 127 è il fiume più notabile della Regione meridionale (Il Mediterraneo): il Po descritto alla pag. 126, di cui è afluente il Ticino, è il fiume principale della Regione or. (l'Adriatico); ed il *Danubio* che or ora descriveremo, di cui è affluente l'Jnn, è il fiume principale della Regione orientale.

Laghi. Un paese mediterraneo e montuoso debbe essere necessariamente ingombro di laghi. E tale è la Svizzera. I principali de' suoi tanti laghi sono, il *lago di Ginevra* (gl) o *lago di Lemano;* di *Neufchatel* (nl); di *Morat* nel cantone di *Friburgo;* di *Thun* (t l); di *Brienz* (b l); di *Brienne* (brl) nel cantone di *Berna*; di *Lucerna* (l); di *Zug* (z l); di *Zurigo* (z); la parte sett. del *lago Maggiore*, e del *lago* di *Lugano;* il *lago di Costanza* o *Mare di Boden* (Boden-see).

La Svizzera non manca di canali fatti per la comunicazione de' suoi laghi tra loro.

Sono notabili *Hofwil,* che è l'instituto agricola fondato poco lungi da Berna dal Fellenberg; *Thun* sull'Aar nello stesso cantone di Berna, ove risiede la scuola militare della Confederazione: nel cantone del Valese *Brigg,* ove comincia il piano inclinato della strada del Sempione; *Martigny,* ove comincia la strada che conduce al *Gr. S. Bernardo:* nel cantone di *Vaud* (Vadese), *Iverdun* resa celebre *dell'Istituto di Pastalozzi; Capolago* nel cantone dal Ticino, notabile per le sue pubblicazioni tipografiche; *Baden* nel cantone di Argovia pe' rinomati bagni (*Thermae Helveticae* de'Romani). Vicino a quest'ultima vedonsi le ruine del *castello di Habsburg*, da cui sortì il ceppo della casa di Austria. Nel cantone del Friburgo *Gruyère* rinomata pel suo formaggio: nel cantone di Neufchatel, le *Locle,* la *Chaux-de-Fond, Motier, Couclet* e *Flaurier,* piene di lavoratrici di merletti, di giojellieri, di oriuolai, di fabbricatori d' istrumenti di fisica e di matematica.

Impero austriaco. Come si suddividono i governi che costituiscono l' Impero Austriaco?

Il R. Lombardo Veneto si suddivide in delegazioni

che abbiamo descritte (pag. 55). I paesi alemanni polacchi ed ungheresi si suddividono in circoli, cioè.

Il governo di Trieste comprende la *Città libera* el *Porto di Trieste*, e i due circoli; 1. di *Gorizia* colla metr. dello stesso nome, 2. d'*Istria* colla metr. *Pisino*; nel primo de' quali è notabile *Aquileja*. I *Gov. di Laybac* (Legno Illirico), e di *Stiria* si suddividono ciascheduno in cinque circoli; il primo ne'circoli, 1. di *Laybac* 2. di *Neustædtl*; 3. di *Adelsberg*; 4. di *Villach*; 5. e di *Klagenfurth*, e 'l secondo ne' circoli, 1. di *Gratz*; 2. di *Marburgo*; 3. di *Cilly*; 4. di *Iudenburg*; 5. di *Brück*, colle metr. dello stesso nome. *Il Gov. del Tirolo* si divide in sette circoli, 1. del *Basso Inthal* colla metr. *Insbruck*; 2. dell'Alto Inthal colla metr. *Imst*; 3. del *Pusterthal* colla metr. *Brunecken*; 4. dell'*Etsch* (Adige) colla metr. *Botzen* (Bolzano) 5. del *Voralberg* colla metr. *Bregenz*; 6. di *Trento*; 7. e di *Roverdo*, colle metr. dello stesso nome. *Il Gov. dell' Alta Aussria* suddividesi in cinque circoli, 1. della *Mühl* colla metr. *Linz*; 2. dell'*Inn* colla metr. *Ried*; 3. dell' *Haussruck* colla metr. *Wels*; 4. di *Traun* colla metr. *Steyer*; 5. di *Salisburgo* colla metr. dello stesso nome. *Il Gov. della Bassa Austria* comprende il *Capitanato di Vienna*, e i quattro circoli, 1. il *Circ. inferiore del Viennerwald* (*Unter-Viennerwald*), ove è notabile *Neustadt* per la sua Accademia militare, in cui 400 giovani studiano per otto anni la scienza militare; e *Baden* pe'suoi bagni (*Thermae Cetiae*); 2. il *Circ. Sup. del Viennerwald* (Ober-Wienvald) colla metr. *San-Polten*; 3. *Circolo Inferiore del Mannharstberg* colla metr. *Korneuburg*; 4. il *Circolo superiore del Mannharstberg* colla metr. *Krems*. *Il Governo del Regno di Boemia* suddividesi nel capitanato di Praga e ne' 16 circoli, 1. di *Rakonits* colla metr. *Schlan*; 2. di *Beraun*; 3. di *Kaurzim*; 4. *di Bunzlau* colla metr. *Iung-Bunzlau*; 5. di *Bidsghow* colla metr. *Gitschina*; 6. di *Kaenigingraetz*; 7. di *Chrudim*; 8. di *Czaslau*; 9. di *Tabor*; 10. di *Budweis*; 11. di *Klattau*; 12. di *Pilsen*; 13. di *Ellelbogen*; 14. di *Saatz*; 15. di *Leitmeritz* colle metr. dello stesso nome;

16. e di *Prachin* colla metr. *Pisek*. Il Governo di Moravia e di Slesia si suddivide in otto circoli, 1. di *Brünn* ove è *Austerlitz*; 2. di *Iglau*; 3. di *Znaym*; 4. di *Hradisch*; 5. di *Olmutz* colle metr. dello stesso nome; 6. e di *Prerau* colla metr. *Weisskirken*, tutti nella Moravia; 7. di *Troppau*; 8. di *Teschen* colle metr. dello stesso nome, nella Slesia. *Il Governo del Regno di Galizia* suddividesi in 19 circoli, 1. di *Lemberg*; 2. di *Wadovice*; 3. di *Bochnia*; 4. di *Sandec*; 5. di *Iaslo*; 6. di *Ternov*; 7. di *Rzeszow*; 8. di *Sanok*; 9. di *Sambor*; 10. di *Przmysl*; 11. di *Zolkiev*; 12. *Zloczov*; 13. di *Tarnopol*; 14. di *Brzezani*; 15. di *Stry*; 16. di *Stanislawow*; 17. di *Kolomea*; 18. di *Czernowitz*, colle metr. dello stesso nome. 19. di *Czortkow* colla metr. *Zaleszcyki*. Il Governo del *Regno di Ungheria* comprende i quattro circoli; 1. il *Cir. al di quà del Danubio* suddiviso in 13 *Comitati* fra quali sono notabili, il comitato di *Pesth* colla metr. *Buda* (*Ofen*) e merita alterazione *Pesth* (124 m. ab), e Comitato di *Presburg*; 2. il *Circ. al di là del Danubio* suddiviso in 11 *comitati*; 3. il *Circ. al di quà* del *Tibisco* suddiviso in 9 comitati, tra quali è notabile il comitato di *Heveseh* colla metr. *Erlau* (18 m.ab), pe'suoi vini; 4. il *Circolo al di là del Tibisco* suddiviso in 16 comitati.

Il Regno di Slavonia (parte civile) suddividesi in tre comitati; 1. di *Syrmien* colla metr. *Vukovar*; 2. di *Possega*; 3. e di *Veröcze* colla metr. *Eszeck*. Il Regno di Croazia (parte civile) comprende i tre comitati, 1. di *Kreuz*; 2. di *Warasdin*; 3. e di *Agram* colle metr. dello stesso nome. Il Gov. di Transilvania e comprende tre parti principali; 1. i *Paesi Ungheresi* che comprendono otto comitati, ed il distretto *di Fagaras*; è notabile il *comit. di Klausemburg*; 2. il *Paese* de'*Szekler* suddiviso in cinque comitati; 3. ed il *paese de' Sassoni* diviso in nove comitati e due distretti, e sono notabili, il comitato di *Hermanstadt*, e il distretto di *Krostadt*, colle metr. dello stesso nome. Ed oltreacciò sono notabili i seguenti distretti particolari, il *Littorale Ungherese* colle metr. *Fiume*; 2. La *Iagizia*; 3. La *Piccola Kumania*; 4. La

Grande Kumania; 5. il *Territorio degli Haidouchi*; 6. il distretto di *Kovar*.

Il Gov. del Regno di Dalmazia con l'Albania comprende i quattro circoli; 1. il Circ. di *Cattaro* (nell'Albania); e nella Dalmazia, 2. il *Circ. di Ragusi*; 3. il *Circ. di Spalatro*; 4. il *Circ. di Zara*, tutti colle metr. dello stesso nome.

Il Gov. de' Confini Militari comprende quattro Generalati. 1. Il *Generalato Unito* di *Karlstadt-Warasdin* e del *Ban di Croazia*, diviso in otto Regimenti, col Capo-luogo *Agram*; 2. Il *Generalato di Slavonia* diviso in tre Reggimenti e un Battaglione, col Capo-luogo *Petervardein* (Petervaradino); 3. Il *Generalato di Transilvania*, il cui territorio è unito a quello della Transilvania civile col capo luogo *Hermanstadt*; 4. il *Generalato del Banato* diviso in due Reggimenti, col capo luogo *Temeswar*.

Le principali piazze forti dell'Impero Austriaco sono, *Zara e Cattaro* nella Dalmazia; *Komora*, *Leopoldstadt Temesvar ec.* nell' Ungheria; *Praga*, *Josephstadt ec.* nella Boemia; e nel Regno Lombardo-Veneto, *Mantova e Peschiera* sul Mincio, *Legnao*, *Palma nuova*, *Chioggia*, *Cremona*, *Pizzighittone* sull' Adda.

REGNO DI BAVIERA. *Come dividesi il Regno di Baviera?*

In due parti principali che comprendono otto circoli; I.° la *Baviera occidentale* formata 1. dal *Circolo del Reno* la cui metr. è *Spira* e merita attenzione *Due Ponti*: II.° la Baviera orientale distaccata dalla precedente per mezzo del Gr. Ducato di Asia Darmstad, e del Gr. Ducato di Baden: questa comprende sette Circoli cioè, 2. il *Circ. dell'Alto Danubio* colla metr. *Augusta*; (30 m. ab) 3. il *Circ. dell' Isero* colla metr. *Monaco*; 4. il *Circ. del Basso Danubio* colla metr. *Passavia* (Passau); 5. il *Circ. di Rezat* colla metr. *Anspach*, ed è notabile *Norimberga* (circa 40 mila ab); 6. il *Circ. di Regen* colla metr. *Ratisbona*; 7. il *Circ. del Basso Meno* colla metr. *Wurzburgo*; 8. il *Circ. dell' Alto Meno* colla metr. *Bayreuth*, ed è notabile *Bamberga* (21 m. ab.).

Regno di Wurtemberg. Come dividesi?

In quattro circoli, 1. il *Circ. del Danubio* colla metropoli *Ulma*; 2. il *Circ. di Iaxt* colla metr. *Elwangen*; 3. il *Circ. della Foresta Nera* colla metr. *Reutlingen*; ove è notabile *Tubinga* per la sua famosa Università 4. il *Circ. di Nekar o Neker* colla metropoli *Ludwisburg* notabile per la scuola militare.

Regno di Sassonia. Come suddividesi il Regno di Sassonia?

Dopo la cessione della Turingia e di parte della Lusazia alla Prussia, trovasi diviso in cinque circoli, 1. il *Circ. di Lusazia* colla metr. *Bauzen*; 2. il *Circ. di Woigtland* colla metr. *Plauen*; 3. il *Circ. di Erzegebirge* colla metr. *Freiberg*, ed è notabile *Chemnitz*; 4. il Circ. di *Lipsia* colla metr. dello stesso nome; 5. il Circ. di *Misnia* colla metr. *Dresda*.

Regno di Hannover. Questo Regno è formata da tre parti principali; quella del sud è interamente separata dal resto del Regno dal ducato di Brunswick, e confina al sud coll'Assia-Cassel e colla Prussia: la parte all'ov. confina colle prov. olandesi, Overyssel, Drenta e Groninga; e la parte orientale. Fra la parte or. e l'occ. è frapposto, il Gr. Duc. di Oldenburg, e tra l'Oldenburg e la parte or. il territorio di Brema. È diviso in sette provincie; al sud or., 1. il capitanato montuoso di *Clausthal*; 2. il *Gov. di Hildeshein*; 3. il *Gov. di Hannover*; 4. il *Gov. di Lunemburg*; 5. il *Gov. di Stade*: e nella part. occ., 6. il *Gov. di Aurich*, e 7. il *Gov. di Osnabruck*, tutte colle metr. dello stesso nome.

Gran ducato di Baden. Come si divide questo Gran Ducato?

In quattro Circoli, 1. *Circ. di Basso-Reno* colla metr. *Manheim*; 2. *Circ. di Alto-Reno* colla metr. *Friburgo*; 3. *Circ. del Lago* colla metr. *Costanza*; 4. *Circ. del Reno-Medio* colla metr. *Carlshrue*.

Assia-Cassel. L'Elettorato di *Assia Cassel* dividesi in quattro prov., 1. *Bassa Assia* suddivisa in 10 circoli colla metr. *Cassel*; 2. *Alta-Assia* suddivisa in 4 Circoli

colla metr. *Marburgo*; 3. il *Gran Ducato di Fulda* suddiviso in quattro Circoli; e 4. *L'Hanaut*, colla metropoli dello stesso nome.

Gran ducato di Assia-Darmstadt. Questo Gran Ducato dividesi in tre prov., 1. il Principato di *Starkenburgo* colla metr. *Darmstadt*; 2. il *Principato dell' Alta Assia* colla metr. *Giessen*; 3. e la *Prov. dell'Assia Renana* colla metr. *Magonza*.

Assia Hambourg. Questo stato è formato da due parti distinte; 1. il *Lantgraviato di Hombourg* intercluso dal Principato dell'Alta-Assia; 2. la Signoria di *Meissenheim* interclusa dal circolo bavarese del Reno.

Gran ducato di Mecklemburg-Schwering. Come si divide questo stato?

È diviso in sei prov., 1. il Circ. di *Mecklemburg* colla metr. *Schwerin*; 2. il *Circ. Wendico* colla metr. *Gustrow*; 3. il *Principato di Schwerin* colla metr. *Butzow*; 4. la *Signoria di Vismar*; 5. la *Signoria o Territorio di Rostock*, colle metr. dello stesso nome; 6. i *Tre Conventi Dobbertim, Malchow e Ribnitz*, che sono conventi di donne nobili, i quali posseggono vasti territorii formanti il sesto Circolo.

Le principali città sorti della Confederazione sono, la città di *Luxemburg* presidiata da'Prussiani; la città di *Magonza* presidiata dagli Austriaci e da'Prussiani; e la città di *Landau* posseduta e fornita di presidio dalla Baviera.

Prussia. Come si suddividono le otto provincie prussiane?

La Provincia Renana comprende i cinque governi, 1. di *Treviri*; 2. di *Aquisgrana*; 3. di *Coblenza*; 4. di *Dusseldorf*; 5. e di *Colonia*, colle metr. dello stesso nome. La Westfalia comprende i tre governi; 6. di *Munster*; 7. di *Minden*; 8. e di *Arensberg*, colle metr. dello stesso nome. La Sassonia Prussiana comprende i tre governi, 9. di *Magdeburg*; 10. di *Merseburz*; 11. e di *Erfurt*, colle metr. dello stesso nome. La prov. di Brandeburg comprende i due governi, 12. di *Potsdam* colla

metr. *Berlino*; 13. e di *Franckfort* colla metr. dello stesso nome. La Pomerania comprende i tre governi; 14. di *Stettin*; 15. di *Stralsund*; 16. e di *Coeslin* colle metr. dello stesso nome. La Slesia comprende tre governi, 17. di *Breslavia*; 18. di *Liegnitz*; 19. di *Oppeln* colle met. dello stesso nome. La Posnania comprende i due governi; 20. di *Posen*; 21. e di *Bromberg*. La prov. di Prussia comprende i quattro governi, 22. di *Koenisberg*; 23. di *Gumbinen*; 24. di *Danzica*; 25. e di *Marienwerder*, colle metr. dello stesso nome.

Le principali piazze della Prussia sono *Custrin* e *Spandau* nel Brandeburg; *Glogau* nella Slesia; *Graudentz*, *Thorn*, *Danzica* nella prov. Prussiana; *Stettin* in Pomerania; *Magdeburg* e *Erfurt* nella prov. di Sassonia; *Colonia*, e *Coblenza* nella prov. Renana.

Idrografia Germanica. I fiumi principali della Germania sono.

Il Reno, che abbiamo descritto (p. 131 e 132). I principali affluenti del Reno nella Germania sono, il *Meno* (m) che passa per *Bayreuth* (ba) e *Wurtzburg* nella Baviera; separa questo stato dal Badese al sud, e bagna *Aschaffenburg* (as) nella stessa Baviera, *Hanau* nell' Assia Cassel, e *Frankfort*: il *Necher* ingrossato dall' *Ens*, che passa per *Stutgard* e per *Manheim* nel Gr. Ducato di Baden; il *Lahn* (la) che traversa gli Stati di Assia: il *Lippe* che traversa il Lippe-Detmold, e la Wesfalia; e moltissimi altri.

Il *Weser* (we) formato dall' unione del *Fulda* che bagna *Cassel* e del *Verra* che passa per *Hildburghausen*; traversa la banda occidentale del Ducato di *Brunsvick*, il gov. Prussiano di Minden, l'Annoverese occidentale, e la Rep. di Brema; separa il Gr. Ducato di Oldenburg dall' Annoverese or. ed entra nel mare del Nord.

L'*Elba* (el) che sorge ne' Sudeti, traversa la Boemia, ed il Regno di Sassonia, ove bagna Dresda; passa per la Sassonia prussiana, ove bagna Magdeburg; traversa l' Anhalt; s'innoltra tra l'Annover e 'l Gr. Ducato di Meklemburg Schwerin; traversa il territorio di Hamburgo;

forma il confine nord-ov. dell'Holstein, e si perde nel mare del Nord. La riviera più notabile dell'Elba è l'*Havel* che bagna *Postdam* e *Brandenburg*; di cui è affluente lo *Sprea* che bagna Berlino.

Nella reg. orientale, il *Danubio* (da) ch'è il maggior fiume europeo. Sorge nel Gr. Ducato di Baden (nella Foresta Nera); bagna *Sigmaringen*; traversa i Regni, di Wurtemberg ove bagna *Ulma*, e di Baviera ove bagna *Ratisbona* e *Passavia* (pa); passa nell'Impero Austriaco, ove bagna *Lintz*, *Vienna*; *Presburg* (pr) e *Buda* (bu), nell'Ungheria; separa la Schiavonia dall'Ungheria; entra per la Servia nell' Impero Ottomano, e bagna *Belgrado* (be) e *Semendria*, dividendo i confini militari Ungheresi dalla Servia; separa la Vallachia e la Moldavia dalla Bulgheria; e lungo questo confine bagna *Vidino* (vi), *Nicopoli* (ni), *Sistow* (si), *Rustach* (ru), *Silistria* (si), *Rasova* (ra), *Matchin* (ma); e dopo di aver formato un vasto delta, il cui ramo meridionale, detto *San Giorgio*, divide pe 'l trattato di Adrianopoli la Turchia dalla Bessarabia, entra nel Mar Nero per molte bocche; cosicchè ora la foce del Danubio è in potere della Russia. I suoi principali affluenti alla destra sono, l'*Iser* che bagna Monaco; l'*Inn* che traversa il Tirolo e bagna Inspruck; la *Drava*, che traversa la Stiria, la Croazia, la Schiavonia e l' Ungheria meridionale, e bagna Esseck; la *Sava* (sa) che forma un limite naturale tra'confini militari Austriaci colla Croazia la Bosnia ottomana e la Servia, e bagna *Agram*, *Gradiska*, *Brodt* ne' confini militari. I principali affluenti del Danubio alla sinistra sono, il *Wernitz*, il *Nab*, *e 'l Regen* nella Baviera: nell' I. Austriaco, la *Morawa* che traversa la Moravia ove bagna *Olmutz*, e 'l *Tibisco* (Theis) ch'è la riviera maggiore del Danubio; da ultimo il *Pruth* (pr) che separa la Moldavia dalla Bessarabia.

Il *Dniester* (dn) che sorge in un ramo de' Carpazii nella Galizia; entra nell' Impero Russo, formando un confine naturale tra la Bessarabia, la Podolia e'l Governo di Kerson, e si perde nel Mar Nero a qualche distanza all' ov. di Odessa.

I principali fiumi della Regione idrografica del Baltico sono,

L' *Oder* (od) che sorge nelle montagne della Moravia; traversa la Slesia Austriaca; passa nella Prussiana, ove bagna Breslavia; entra nella Pomerania, bagna Stettin, e presso a questa Città si gitta nella lacuna di questo nome.

La *Vistola* (vi) che sorge nella Slesia austriaca; separa la Galizia dal regno di Polonia; traversa questo regno, ove bagna Varsavia; entra nella Russia occ.; traversa i Gov. prussiani di Marienverder e di Danzica, e dividesi in due rami, l'occidentale che, dopo di essersi bipartito, bagna Danzica presso la quale si confonde col Baltico; e l'orientale che sotto il nome di *Nogat* si getta nel *Frische-Haff.*

Il *Memel* che sotto il nome di *Niemen* sorge nel Gov. Russo di Minsk; traversa quello di Grodno; separa quello di Wilna dalla Polonia; entra nel gov. prussiano di Konisberg e scaricasi nel *Kurische-Haff.*

Laghi. I principali sono, il *lago di Costanza*, di cui la parte merid. appartiene alla Svizzera, l'or. al Tirolo austriaco, l'occid. al Badese, e la settent. a Baden, a Wurtemberg e alla Baviera; il lago di *Platten* o *Balaton* (pbl) e di *Nieusedel* (nl) nell'Ungheria: il *lago di Diepholz* nell'Annoverese; il *lago di Schewerin* con altri nel Mecklemburg Schwerin.

La prov. di Pomerania e di Prussia sono coperte da molti laghi: i più notabili sono. Lo *Stettiner-Haff* presso Stettin, il *Frische-Haff* presso al mare tra' Gov. di Danzica e di Konisberg.

Canali dell' Alemagna. I più notabili nell' Austria sono, il *Canale di Vienna* che stabilisce una comunicazione tra Vienna e *Neustadt*; il *Canale di Bega* che passa per *Temeswar* (te) in Ungheria: il *Canale di Francesco* che unisce in Ungheria il Danubio al Tibisco.

Nella Prussia il *Canale di Bromberg* che unisce l' Oder alla Vistola, il *Canale di Finow* che unisce l' Oder all' Elba; ed altri ancora di minore considerazione.

GRAN BRETAGNA. Quali sono le contee nelle quali suddividesi il Regno del Gr. Bretagna?

Le quattro province ecclesiastiche dell' Irlanda comprendono 32 contee; il Principato di Galles ne comprende 12; quaranta contee formano l'Inghilterra, e 33 la Scozia, che fanno in tutto 117 contee le prov., di Munster comprende le sei contee, 1. di *Tipperary* colle metr. *Clonmel;* 2. di *Waterford;* 3. di *Cork;* 4. di *Limerick* colle metr. dello stesso nome; 5. di *Kerry* colla metr. *Tralee;* 6. di *Clare* colle metr. *Ennis*. La prov. di Leinster comprende le 12 contee; 7. di *Dublino;* 8. di *Wicklow;* 9. di *Vezford;* 10. di *Kilkenny;* 11. di *Carlow;* 12. di *Kildare;* 13. di *Longford* colle metr. dello stesso nome; 14. di *Louth* colla metr. *Dundalk;* 15. di *East-Meath* colla metr. *Trim;* 16. di *Queen-s-County* (Contea della Regina) colla metr. *Mariborough;* 17. di *King-s-County* (Contea del Re) colla metr. *Philipstown;* 18. di *West-Meath* colla metr. *Mullingar*.

La provincia di Connaught comprende le cinque contee, 19. di *Galway* colla metr. *Galway;* 20. di *Mayo* alla metr. *Castlebar;* 21. di *Roscommon;* 22. di *Sligo,* colle metr. dello stesso nome; 23. di *Leitrim* colla metr. *Carrick*. La prov. di Ulster comprende le nove contee; 24. di *Cavan* colla metr. *Cavan;* 25. di *Fermanagh* colla metr. *Enniskillen;* 26. di *Monaghan;* 27. di *Armagh,* colle metr. dello stesso nome; 28. di *Down* colla metr. *Downpatrick;* 29. di *Tyrone* colle metr. *Omagh;* 30. di *Donegal;* 31. di *Londonderry,* colle metr. dello stesso nome; 32. di *Antrim* colla metr. *Belfast*.

Le 12 Contee del Principato di Galles sono, 1. la *Contea* di *Glamorgan;* 2. la *Contea* di *Merioneth;* le contee; 3. di *Brecknock;* 4. di *Caermarthen;* 5. di *Pembroke;* 6. di *Cardigan;* 7. di *Radnor;* 8. *di Montgomery;* 9. di *Caernarwon;* 10. di *Dembich;* 11. di *Flint* colle metr. dello stesso nome; 12. La *Contea dell'is. Anglesey* colla metr. *Beaumaris*.

Le 40 Contee dell'Inghilterra dall'ov. all'est e dal sud al nord, sono, 1. La *Contea di Cornwal;* 2. la *Contea*

di Devon colla metr. *Exeter;* 3. La Contea di *Somerset* colla metr. *Bath;* 4. La *Contea di Dorset* colla metr. *Dorchester;* 5. La *Contea di Hants* o *Southampthon* colla metr. *Winchester;* 6. la *Contea di Sussex* colla metr. *Chichester;* 7. la *Contea di Wilt* colla metr. *Salisbury;* 8. la *Contea di Berks* colla metr. *Reading;* 9. la *Contea di Surrey* colla metr. *Guilford;* 10. la *Contea di Kent* colla metr. *Canterbury;* 11. la *Contea di Middelsex* colla metr. *Londra;* 12. la *Contea di Monmouth;* 13. di *Gloucester;* 14. di *Oxford;* 15. di *Buckingham;* 16. di *Hertfort* o *Herts,* colle metr. dello stesso nome; 17. di *Essex* colla metr. *Colchester;* 18. di *Hereford;* 19. di *Worcester;* 20. di *Warwick;* 21. di *Northampton;* 22. di *Bedford;* 23. di *Huntingt;* 24. di *Cambridge,* colle metr. dallo stesso nome; 25. di *Suffolk* colla metr. *Ipswich*; 26. di *Salop* colla metr. *Shreswbury;* 27. di *Stafford;* 28. di *Leicester,* colle metr. dello stesso nome; 29. di *Rutland* colla metr. *Peterbourough;* 30. di *Norfolk* colla metr. *Norwich;* 31. di *Chester;* 32. di *Derby;* 33. di *Nottingam;* 34. di *Lincoln;* 35. di *Lancaster;* 36. di *York,* colle metr. dello stesso nome; 37. di *Westmoreland* colla metr. *Appleby;* 38. di *Cumberland* colla metr. *Carlisle;* 39. di *Durham;* 40. di *Northumberland* colla metr. *Newcastle.*

Le trentatrè contee della Scozia sono cosi distribuite.

La parte meridionale della Scozia comprende tredici contee cioè, 1. la contea di *Wigton;* 2. la C. di *Kirkudbright;* 3. la C. di *Dumfries* colle metr. dello stesso nome 4. la C. di *Roxburg* colla metr. *Iedburg;* 5. la C. di *Ayr;* 6. la C. di *Selkirk;* 7. la C. di *Renfrew;* 8. la C. di *Lanerk* ov' è notabile *Glasgow;* 9. la C. di *Peebles;* 10. la C. di *Edimburg* o *Mid-Lothian;* 11. la C. di *Linlithgow* o *West-Lothian* colla metr. dello stesso nome; 12. la C. di *Berwick* colla metr. *Greenlaw;* 13. la C. di *Haddington* o *East-Lothian* colla metr, dello stesso nome.

La parte centrale comprende le seguenti quattordici contee, 14. la contea di *Boute* (isola) colla metr. *Rotsay;* 15. la *Contea di Dumbacton* o *Lenoxs;* 16. la C. di *Stior-*

ling; 17. la C. di *Clackmannan;* 18. la C. di *Kinross*, colle metr. dello stesso nome; 19. la C. di *Fife* colla metr. *Cupar;* 20. la C. di *Argyle* colla metr. *Inverary;* 21. la C. di *Perth;* 22. la C. di *Angas* o *Forsar* colla metr. dello stesso nome; 23. la C. di *Kinkardine* colle metr. *Stonehaven;* 24. la C. di *Aberden;* 25. la C. di *Banf;* 26. la C. di *Elegin* (o di Murray); e 27. la C. di *Nairu*, colle metr. dello stesso nome.

Alla Contea di Bute appartiene isola *Arran:* alla C. di Argile appartengono le isole, *Isla, Iura, Iona, Mull, Tiree Colleu.*

La parte settentrionale comprende le sei contee seguenti, 28. la C. d'*Inverness* colla metr. dello stesso nome; alla quale contea appartengono le grandi isole, all'ov. della Scozia nord-occid. cioè l'*is. di Skye,* l'isola *South-Vist* e *North-Vist*, e la parte *merid. dell'isola Levvis;* 29. la C. di *Ross* colla metr. *Tayn;* 30. la C. di *Cromaty* colla metr. dello stesso nome; 31. la C. di *Southerland* colla metr. *Dornoch;* 32. la C. di *Caithness* colla metr. *Wick;* 33. la C. di *Orkney* colla metr. *Kirkeval* sull' isola *Mainland* o *Pomona* nell'arcip. delle Orcadi. L'arcipelago di Shetland fa parte anche di questa *Contea.*

Quali sono i golfi principali?

I golfi di *Galvay* (gal), e di *Donegal* (don) al sud oc. e al nord-oc. del Connaught; di *Bristol* (b), di *Morecambe* (mor) e di *Solvay* (S), sulla costa occ. dell'Inghilterra; il golfo di Cardigan (g Car) all'ovest del principato di Galles: i golfi di Clyde (C) e di *Leith* (g le) sulla costa occ. della Scozia; e quelli di *Forth* (f), di *Tay* (*t*), e di *Murray* (m) sull'orientale.

Quali provincie possiede l'Inghilterra nelle altre Parti della Terra?

In Europa possiede l'*isola di Malta*, e ha il *Protettorato delle Isole Ionie.* Abbiamo parlato delle possessioni immediate e mediate in Asia (p. 83 e 84). In Africa possiede, *le Colonie della Senegambia* ov' è *Bathurst* sull' isoletta di *S. Maria*, e più al sud le colonie della

Sierra Leona colla metr. *Frectown; gli stabilimenti della Costa di Oro, e degli Schiavi; gli stabilimenti delle isole dell' Atlantico*, ciòè *Fernando Po*, l'*Ascensione*, *S. Elena*, e *Tristan d' Achuna; gli Stabilimenti dell' Africa australe* (pag. 105); e quelli dell' Oceano Indiano, cioè *le isole Maurizio* e *Rodriquez*, le *Sechelles*, le *Ammiranti*, e *Socotera*. Abbiamo parlato degli stabilimenti nella Columbia (pag. 116) e in America (pagine 122 123 e 124). Nell' Oceanica l'Inghilterra possiede la metà orientale dell' Australia, e de' territorii lungo le sue coste, occidentale, australe, e settentrionale; il gruppo della *Diemenia*; i gruppi di *Norfolk*, e della *Papuasia* (Nuova Guinea); ed oltreacciò ha relazioni commerciali col gruppo della Tasmania, ove possiede degli stabilimenti, e colla maggior parte degli arcipelaghi della Polinesia, ove non ha guari si è impatronito dall' arcipelago di Sandwich o Hawai. La popol. che dipende dell' Inghilterra è di 142,180000, e'l territorio di 4,470000 miglia quadrate: di questi 110654 m. q, e circa 24 milioni e mezzo di ab. appartengono all' Europa.

Idrografia. I fiumi principali dell' Irlanda sono, a mezzogiorno, lo *Shannon* (scf) che separa il Cannaught dal Munster, bagna Limerick e si perde nell' Oceano; il *Barrow* (bf) che scorre pe'l Leinster dal nord al sud: ed al nord il *Bann* che bagna l'Ulster per sud-est e si perde nel canale d' Irlanda.

Nell' Inghilterra, la *Saverna* (sa) che sorge nel Principato di Galles, traversa la Mercia occidentale dal nord al sud e si perde nel golfo di Bristol; il *Tamigi* (tf) (formato dalle due riviere *Tames* ed *Yse*) che passa per *Oxford* (ox), *Greenvich* e *Londra*, e si perde nel mare del Nord all' est di Londra; l'*Humber* (hf) che scende dal Northumberland orientale e si perde in una vasta foce al nord-est della Mercia.

Nella Scozia, il *Tweed* (tf) che forma il confine nord-orientale tra l' Inghilterra e la Scozia; il *Clyde*, (cl) a nord-ov. del precedente che bagna *Glascow* e si perde nel golfo di *Clyde*: il *Forth* (ff) all' est del *Clyde* che si

perde nel golfo di *Forth;* il *Tay* (tf) al nord del Forth che bagna *Perth* e si perde nel golfo di Tay.

Laghi. L'Inghilterra ha pochi laghi e di piccola estensione: la maggior parte sono nelle Contee, di Lancaster, di Westmoreland e di Cumberland. La Scozia ne ha un maggior numero e di maggiore estensione; ed i più notabili sono il *Lomond* (lo) ch'è il maggiore di tutti; il *Ness* (ne), e'l *Tay* (ta). Un numero anche maggiore, e più grandi laghi ha l'Irlanda, ed i più notabili sono, il lago di *Erne* (er) ch'è il maggiore di tutti, e quello di *Neagh* (ne).

Canali. In un paese, come la Gran Brettagna, in cui lo spirito d'industria è senza esempio nella storia, anzichè semplici canali, vi sono de' sistemi idraulici destinati a facilitare colle comunicazioni interne, l'esportazione, presso l'estero, degl'incalcolabili prodotti che somministra la industria inglese. Il sistema idraulico di Londra ravvicina la metropoli dell'Impero Britannico a tutte le principali città; e lo stesso si ottiene da'sistemi idraulici di Birmingham, di Liverpool, di Manchester. Il *Canale di Trent e Mersey* denominato il *Gran Tronco* è come l'albero, dal quale partono quasi tutt'i rami della navigazione interna dell'Inghilterra. I quattro grandi porti dell'Inghilterra, di *Londra*, di *Bristol*, di *Liverpool*, e di *Hull* communicano per via di canali tra loro e colle principali città dell'Inghilterra, a malgrado delle catene di montagne che le separano. Tutte queste opere hanno costato presso a 200 milioni di ducati, e hanno richiesto il traforamento di circa 50 gallerie sotterranee, la cui lunghezza è stimata di 40 e più miglia. E quello che più reca maraviglia si è che questi lavori giganteschi sono stati intrapresi ed eseguiti da particolari cittadini, e senza il concorso del Governo.

Le principali piazze forti dell'Inghilterra sono, *Portsmouth* (Pp), la più importante di tutte, nella C. di Hant; *Douer* o *Douvres* (dp) e *Chatam* nella C. di *Kent; Falmouth* (Fap) nel Cornwal; *Yarmouth* nella C. di *Norfolk; Forte Giorgio* nella C. d'*Inverness;* i porti di

Cork e di *Ennisskillen* in Irlanda; *Gibilterra, Malta ec.*

I principali porti militari sono, *Portsmouth* e *Chatam, Plymouth* nella C. di Devon, *Sheerness Deptford e Woolwich* nella C. di *Kent, Yarmouth,* tutte in Inghilterra: nella Scozia, *Leith* e *Inverness* ecc: e in Irlanda, *Limerick, Galway, Waterford, Cork* ec.

Della Danimarca. La Danimarca comprende due parti distinte, 1. i ducati che sono nel Lauenburg, nell'Holstein, nel Iutland meridionale e nelle isole ad esso appartenenti, i quali sono trentuno; 2. il regno di Danimarca ch' è diviso in 20 balliagi. Il duc. di Lauenburg comprende i cinque ducati 1. di *Lauenburg* (*la*), 2. di *Schwarzenberg* (*s*), 3. di *Moeln* (*m*) (distretto separato); 4. di *Steinhorst* (*s*), 5. e di *Ratzeburg* (*ra*). Il duc. di *Holstein* comprende i 14 ducati, 6. di *Altona* (*a*); 7. di *Pinneberg* (*p*); 8. di *Ranzau* (*r*) colle metr. dello stesso nome; 9. di *Steinborg* colla metr. *Gluckstadt* (*g*); 10. di *Reinbeck* (*r*); 11. di *Travendal* (*t*); 12. di *Segeberg* (*se*); 13. di *Neumunster* (*n*); 14. di *Ploen* (*p*); 15. di *Ditmarskes* colla metr. *Heide;* 16. di *Rensbourg* (*r*); 17. di *Kiel;* 18. di *Preetz* (*p*) (distretto separato); 19. *Cismar* (*c*). Il Iutland meridionale comprende i 12 ducati, 20. di *Hytten e Stapelholm* (*h*) colla metr. *Friderikstadt* (*f*); 21. dei *Distretti separati* colla metr. *Ekernforde* (*e*); 22. di *Husum Bredsted* e *Eiderstad* (*h*) colle isolette *Petworm* (*p*), *e Nordstrand* (*n*); 23. di *Gottorp* colla metr. *Schleswig* (*sc*), con *Gottorp* (*p*); 24. di *Flensborg* (*f*); 25. di *Tondern* (*t*) con parte dell' is. *Foer* e dell' is. *Sylt;* 26. *Apenrade* (*ap*); 27. di *Haderslew* (*h*) di con *Christianfeld*, e parte dell' is. *Romöe* (*ro*); 28. di *Femern* (isola) colla metr. *Burg* (*b*); 29. di *Æroe* (isola) colla metr. *Æroskjobing* (*ar*); 30. di *Sondeborg* (*s*), e 31. di *Nordborg* (*n*) nell' is. *Als*.

I 20 baliagi del Regno di Danimarca sono i seguenti. L'isola di *Fionia Fien* (*fi*) comprende due baliagi, 1. di *Swendborg* (*s*) ove sono notabili le is. di *Langeland* (*li*), di *Thorseng* (*ti*); 2. e di *Odensee* (*od*). Le isole *Laland* (*la*) e *Falster* (*fa*) formano 3. il baliagio di *Maribo* la cui

metr. è *Nykjobing* (*n*). L'is. di *Seeland* (*se*) forma i 5 baliagi, 4. di *Prestoe* (*p*) coll'is. di *Möen* di cui è metr. *Stege* (*s*); 5. di *Soröe* (*s*); 6. di *Holbek* (*h*) coll'isola *Somsoe* (*sa*); 7. di *Copenhague* (*co*) colle isolette *Amak* (*a*) e *Saltholm* (*s*); e 8. di *Frederiksborg* (*f*) con *Helsingor* (*h*) (Elseneur); 9. il baliagio di *Bernholm* colla metr. *Ronne* (*ro*). Il Jutland set. comprende i 10 baliagi, 10. di *Ribe* (*ri*) colle isolette, di *Amron* (*a*), *Fanoe* (*f*), e parte delle is. di *Foer* (*fo*), di *Sylt* (*s*) e di *Romoe* (*ro*); 11. di *Veile* (*ve*); 12. di *Ringkjobing* (*ri*); 13. di *Skanderborg* (*sk*); 14. di *Aarhuus* (*ar*); 15. di *Viborg* (*vi*); 16. di *Randers* (*ra*) coll'is. *Anholt* (*a*); 17. di *Thisted* (*t*) coll'is. *Morsoe* (*mo*) di cui è metr. *Nykiobing* (*ni*); 18. di *Aalborg* (*al*); 19. di *Hjoring* (*io*) coll'isola *Lesoe* (*le*). 20. L'arcipelago *Feroe*, di cui le isole principali sono *Stromoe Osteroe* e *Syderoe*, forma l'ultimo baliagio; la cap. è *Thorshavn* (*to*) sull'is. *Stromoe*.

Le principali città forti sono *Copenhague* colla cittadella di *Frederikshavn* e'l forte di *Trekroner* (tre corone); *Rendsborg*, *Kronborg* (*c*) presso *Helsingor*; *Nyborg*, *Frederiksort*, *Fladstrand* (*f*) nel baliagio di Hjoring; e *Christiansò* (*cr*) all'est di Bernholm.

Laghi della Danimarca. Il territorio della Danimarca è coperto di laghi: più di 400, sebbene piccolissimi, hanno nome particolare. I principali però sono i laghi di *Schaal* (*sl*) e di *Ratzeburg* (*rl*) nel Lauenburg; di *Ploen* (*pl*) ed il *Salent* (*sl*) nel duc. di *Holstein*; di *Marieboe* (*ml*) nell'isola *Laland*; di *Esrom* (*el*) e di *Arre* (*al*) nel nord dell' isola Seeland. Il *Lym-Fiord* (*lf*), ov'è l'isola di *Morsoe*, comunica col mare.

Fiumi della Danimarca. La parte continentale della Danimarca essendo di piccola estensione, non possono esservi in questo regno grandi fiumi. I principali sono, nella regione idrografica del Baltico il *Trave* (*tr*), che scende dall'Holstein, traversa la rep. di Lubeck, e si perde nel Baltico. Nella regione idrografica del Cattegat il *Guden* (*gu*) che traversa i baliagi di Scanderborg, di Viborg e di Randers, e si perde nel Cattegat presso *Ran-*

ders che bagna. Nella regione idrografica del Mare del Nord, l'*Elba* che dopo aver separato il Lauenburg e l'Holstein dal R. di Hannovre, bagna *Lauenburg*, *Altona* e *Gluckstadt*, e si perde nel Mare del Nord; e l'*Eider* (*ei*) che nasce da uno stagno presso *Bordesholm* (*b*); corre verso il nord; indi dirigesi per ov.; separa il duc. di Schleswig dall'Holstein, e si perde nel mare, dopo aver bagnato *Rensburg*, *Frederichstadt* e *Tonningen*.

Canali della Danimarca. Molti sono i canali della Danimarca, che quello Stato deve alla saggia amministrazione del Monarca Cristiano VII e del suo predecessore. I principali sono i seguenti; il *canale di Schlesvig-Holstein* maggiore degli altri, che forma l'unione del Mare del Nord col Baltico: esso cammina da Rensburg sull'Eider al golfo di Kiel; il *canale di Steckenitz*, che unisce l'*Elba* al *Baltico* per mezzo di un affluente dell'Elba, e di un altro della Trave; il *canale di Nestved* destinato a facilitare il trasporto nel Baltico del legname tagliato ne'boschi che circondano *Soroe* nell'is. Seeland; il *canale di Odensee* per unire questa città allo stretto del Gran Belt.

Possedimenti Danesi esteri. La Danimarca possiede in Asia i due stabilimenti di *Serampour* e di *Tranquebar* nell'Indostan, ed i posti di *Porto Novo*, *Calicut*, *Balassor*, e *Patana*: ed ha delle pretensioni sull'arcipelago di Nicobar. In Africa possiede qualche stabilimento sulle coste, di Oro e degli Schiavi. Abbiamo descritti alla pag. 125 gli stabilimenti danesi in America. La totalità de'possedimenti danesi forma una sup. di 341 mila miglia quadrate, de'quali 16,386 appartengono all'Europa; e la popolazione è di 2,125000 abitanti, de' quali 1,950 mila sono Europei.

Della monarchia norvegio-svedese. Il regno di Norvegia, secondo l'ultima divisione amministrativa, comprende 17 baliagi (Amt), che possono ripartirsi in tre regioni geografiche, *Sondenfields* al sud ed all'est, *Nordenfields* al centro ed all'ov., e *Nordlandens* al nord. La regione *Sondenfields* comprende i 10 baliagi, 1. di *Lister*

e *Mandal* (m) colla metr. *Christiansand* (*cr*); 2. di *Stavanger* (*s*); 3. di *Nedenoes* e *Raabigdelaget* colla metr. *Arendal*(*ar*); 4. di *Bratsberg* colla metr. *Skien* (*sc*); 5. di *Iarlsberg* e *Laurvig* colla metr. *Tonsberg* (*to*); 6. di *Smaalehnene* colla metr. *Moss* (*m*); 7. di *Aggershuus* colla metr. *Christiania* (*cr*); 8. di *Buskerud* colla metr. *Drammen* (*dr*); 9. di *Christian* colla metr. *Biri*; 10. di *Hedemarken* colla metr. *Hoff* (*ho*). La regione *Nordenfields* comprende i cinque baliagi; 11. di *Sondre-Bergenhus* colla metr. *Bergen* (*be*); 12. di *Nordre-Bergenhuus* colla metr. *Leganger* (*le*); 13. di *Romsdal* colla metr. *Christianssund* (*cr*); 14. di *Sondre-Trondhiem* colla metr. *Drontheim*; 15. di *Nordre-Trondhiem* colla metr. *Levonger* (*le*). La regione *Nordlandens* comprende i due baliagi; 16. di *Nordland* colla metr. *Bodoe*; e son notabili le is. *West Vaagen* (*vv*) e *Ost Vaagen* (*ov*) punto centrale della ricca pesca, che ne' mesi di Febbraro e di Marzo attira 20 mila pescatori in questi paraggi, e la maggior parte dell' is. *Hindoen* (*ih*), ch'è la maggiore di tutte le altre di questo Arcipelago; 17. il baliagio di *Finmarken* (Lapponia norvegica) colla metr. *Tromsoe* (*tr*) ove sono le isole *Senjen* (*is*), *Soroe* (*so*), *Mageroe* (*im*), ed altre di minore importanza.

Ciocchè distingue la Norvegia è l' immenso numero d' isole, che si trovano sulla sua costa occidentale, nell' Atlantico e nell' Oceano Artico, ch' essi chiamano *Skargard* o arcipelago *costiero*, e che con più proprietà il Balbi denomina *arcipelago Norvegio*. Esso si estende dal *Bukkefjord* (*bf*), golfo di Bukke nel baliaggio di Stavanger fino al *Porsangerfjord* (*pf*), golfo di Porsanger, al nord del quale è l'isola Mageroe. Il Balbi le divide in tre immensi gruppi, *gruppo di Bergen*, ove sono notabili *Karmoe*, *Fidje* e *Bremanger*; *gruppo di Drontheim*, ove si distinguono *Vigeren Averoen*, *Smolen*, *Hitteren*: e gruppo di *Lofoden-Mageroe*, ove sono notabili le isole che fanno parte de' baliaggi Nordland e Finmarken.

La Svezia dividesi in 24 governi (län), ed ogni governo è suddiviso in distretti (Fogderier). La Gozia

comprende i 12 governi; 1. di *Malmohus* (Scania) colla metr. *Malmö* (*ma*): quì è l'is. *Hven* (*hi*) nel *Sund* resa famosa dall'osservatorio di *Tycho Brahe*; 2. di *Christianstad* (Scania) (*cr*); 3. di *Blekinge* colla metr. *Carlscrona* (*ca*); 4. di *Halmstad* (*ha*); 5. di *Kronoberg* (Smaland) colla metr. *Wexio* (*we*); 6. di *Ionkoping* (*io*); (Smaland) 7. di *Kalmar* (Smaland (*ca*) coll'isola *Oland* nel Baltico (*oi*) di cui è metr. *Borgholm* (*bo*); 8. di *Gotland* (isola) nel Baltico colla metr. *Wisby* (*wi*); 9. di *Gotheborg* e *Bohus* (Vestrogozia e Dasland) colla metr. *Gothemburg* (*go*); ove sono notabili le isole *Onest* e *Tjom* (*ti*); 10. di *Elfsborg* (Dasland e Vestrogozia) colla metr. *Wenesborg* (*we*); 11. di *Skaraborg* (Vestrogozia) colla metr. *Mariestad* (*m*), con *Skara* (*s*) e *Lidkoping* (*l*); 12. di *Linkoping* (*li*) (Ostrogozia) colla metr. dello stesso nome.

La Svezia propria comprende gli otto governi, 13. di *Carlstad* (Warmeland) (*ca*); 14. di *Orebro* (Nerike e Westmania) (*or*); 15. di *Nykoping* (Sudermania) (*ni*); 16. di *Westeras* (Westmania) (*we*); 17. di *Upsala* (Uplania) (*u*) patria Linneo; 18. di *Stockholm* (Uplania e Sudermania) (*st*); 19. di *Stora-Kopparberg* (Dalecarlia) colla metr. *Falun* (*f*); 20. di *Gefleborg* (Gestriclania ed Elsinglania) colla metr. *Gefle* (*ge*).

Il *Nordland colla Lapponia Svedese* comprende i quattro governi 21. di *Iamtland* (Iam. e Erjeadelania colla metr. *Ostersund* (*os*); 22. di *Wester-nordland* (Augermanlania) colla metr. *Hernosand* (*he*) in un'isoletta; 23. di *Wester-botten* (Vestrobotnia e Lapponia) colla metr. *Umea* (*u*); 24. di *Norr-botten* (Vestrob. e Lap.) colla metr. *Pitea* (*p*); con *Lulea* (*l*).

Le principali città e piazze forti sono, nella Norvegia *Agerhuus*, *Friderikstad* e *Fridericksteen* (bal. di Smaalehnene), *Bergen*: e nella Svezia, *Christianstad*, *Carlscrona*; *Ny.Elfsborg* e *Marstrand* (gov. di Gotheborg), *Landskrona* ed *Helsinborg* (*ei*) (gov. di Malmo) e le due cittadelle di *Vaxholm* e di *Fridericksborg* che difendono il porto di *Stockholm*.

I porti militari in Norvegia sono *Frideriksvaern* (*fn*)

(bal. di Iarlsberg) e *Christiansand*; e nella Svezia sono *Carlscrona* per la flotta, *Stockholm*, e *Gothemburg* per la flottiglia.

Laghi. Niun paese ha più laghi di questo regno. I principali sono; nella Norvegia i laghi di *Mosen*, di *Famund* e di *Tyris* nel baliaggio di *Aggershuus*; il *Rys* nel Nordland. Nella Svezia, il *Wenern* (*vl*), il *Wattern* (*wl*) il *Hielmarn*, e 'l *Melarn*, tutti nella Gozia e nelle provincie che confinano al nord con essa; il lago di *Silian* (*sl*) nel gov. di *Stora-Kopparberg*. e 'l lago di *Lulea* (*ll*) e di *Tornea* (*tl*) nel Norrotten.

Fiumi. Tre sono le regioni idrografiche della penisola Scandinava, l'occidentale o quella dell'Atlantico, l'orientale o quella del Baltico, e la settentrionale o quella dall'Oceano Artico.

Regione dell' Atlantico. Il *Gotha* che sorge dal lago di Wenern, bagna per s. o. i governi di *Elsborg* e di *Gotheborg*; e si perde nel *Cattegat*. Può considerarsi come la parte superiore di questo fiume il *Clara-Elf* che sorge in Norvegia al nord ed all'est del baliagio di Hedemarken, ove scorre sotto i nomi di *Famund-Elf*, e di *Trlssid-Elf*; entra in Isvezia, e si perde nel Wenern. Il *Glommen* (*gf*) che sorge nelle montagne al s. e di Drontheim; traversa i baliagi di Hedemarken, di Aggerhuus e di Smaalehnene; bagna Friderikstadt, e si perde nello Skager-Rack. Il *Drammen* (*df*) esce del lago di *Tyris* e si getta nella parte occidentale del golfo di Christiania: la *Reina* (*rf*) che si perde nel lago di *Tyris* può riguardarsi come la sua parte superiore. Il *Loven* (*lf*) sorge nel Lonfield, traversa i baliagi di Buskerud, di Iarlsberg e di Laurvig, e si perde nello Skager-Rach dopo aver bagnata Laurvig. L' *Oddern* o *Torris* (*ot*) nasce nel baliagio di Christiansand; bagna questa città, e si perde nello Skager-Rach: vi si pescano perle.

Regione del Baltico. La *Motala*, ch'esce dal lago *Wetern*, bagna il governo di *Linkoping*, passa per Norrkoping, e si perde nel Baltico. Il *Dal* (*dl*) traversa il go-

verno di Stora-Kopparberg, e'l lago di *Silian*; tocca i gov. di Vesteras e di Geffleborg; entra in quello di Upsal, e si getta nel golfo di Botnia. L'*Angerman* (*af*) sorge nelle montagne del Nordland, traversa il Westerbothen e'l Westernordland, e presso *Hernosand* entra nel golfo di Botnia. L'*Umea* (*uf*) sorge nelle montagne del Nordland; traversa il Westerbotten, e bagna Umea ov'entra nel golfo di Botnia. La *Pitea* (*pf*) nasce nelle montagne del Nordland; traversa il Westerbotten, e'l Norrbotten; bagna Pitea, ove gettasi nel golfo di Botnia. La *Lulea* (*lf*) scende dalle montagne del Nordland, traversa il lago di Lulea; e bagna *Lulèa*, presso alla quale si perde nel golfo di Botnia. La *Tornea* (*tf*) scende dal Nordland; traversa il lago di *Tornea*; forma il confine tra la Svezia e la Russia, e bagna *Tornea*, presso alla quale si perde nel golfo di Botnia.

Regione dell' Oceano Artico. Il fiume principale di questa regione è la *Tana* (*tf*) che traversa la parte or. del Finmark: e, dopo di aver segnato per gran parte del suo corso il confine tra la Norvergia e la Russia, si perde poi nell'Oceano Artico.

Canali. Niun paese offre maggiore facilità di comunicazione per via di canali, attesa la quantità di laghi che lo cuoprono: i principali canali sono i seguenti:

Il *canale di Gotha* che stabilisce una comunicazione tra il Cattegat ed il Baltico: esso è 125 miglia lungo, de' quali fanno parte il Gotha, i laghi Wenern, e Vettern, la Motala, ed i piccoli laghi di Boren e di Roxen, e 60 miglia de' scavamenti: questo canale prolungasi fino al golfo di *Soderkoping* nel Baltico a n. e di Linkoping. Il can. di *Stromsholm* nel gov. di Vesteras, che mette in comunicazione il lago Hielmarn col Barken sulla frontiera meridionale del gov. Stora-Kopparberg. Il can. di *Waddo* per abbreviare la navigazione dal golfo di Botnia al Baltico; e molti altri di minor importanza.

La Svezia possiede in America l'isola di S. Bartolomeo (pag. 123) nelle Antille.

Impero russo. Esponete le suddivisioni del regno di Polonia?

Il regno di Polonia comprende otto governi di 1. *Augustow* colla metr. *Suwalki;* 2. di *Plock* colla metr. dello stesso nome; 3. di *Podlachia* colla metr. *Siedlec;* 4. di *Lublin;* 5. di *Sandomir* colla metr. dello stesso nome; 6. di *Cracovia* colla metr. *Kielce;* 7. di *Kelisz* colla metr. dello stesso nome; 8. di *Mazovia* colla metr. *Varsavia.*

Le principali piazze forti della Russia sono, *Ismail* (is), *Akermann, Bender* e *Chotim* nella Bessarabia. *Taganrog* nel gov. di Iekatarinoslaw; *Zamosk,* (za) *Modlin* (mo) e *Varsavia* nel regno di Polonia; *Babruisk* nel gov. di Minsk; *Dunaburg* nel gov. di Witebs; *Riga, Kronstadt* (kr) in una isoletta all'ov. di Pietroburgo; *Sveaborg* (sv), *Helsingfors* e *Frederickshаm* (fr) in Finlandia.

I principali porti militari sono, sul Mar Nero *Sebastopoli* colla rada di *Akhtiar,* centro delle forze navali russe sul Mar Nero; *Nicolajew,* stazione della flottiglia russa sullo stesso Mare: sul Caspio *Astracan* stazione di una flottiglia; sul Baltico, *Kronstadt* stazione della flotta russa sul Baltico, *Revel, Sveaborg* e *Rotchensalm,* stazione della flottiglia russa sullo stesso mare

I cantieri per la costruttura navale sono Pietroburgo e *Okhta* presso a questa capitale e *Kronstadt* sul Baltico; *Arkangel* sul Mar Bianco.

Quali provincie possiede la Russia nelle altre parti della Terra?

Abbiamo parlato delle prov. Russe in Asia (pag. 91 e 92), ed in America (p. 124 e 125): nelle altre parti della Terra non vi sono possessioni russe. Il territorio che possiede la Russia ascende a 5,525163 m. q., e la popolazione a 60,500000 ab. Di queste possessioni 1,535700 m. q., e 56,500000 di ab. appartengono all'Europa.

Idrografia. Laghi. La Russia ha un gran numero di laghi: ed il maggiore di essi e de' laghi europei è il *Ladoga* (Ll) nel gov. di Pietroburgo: è anche notabile

l'*Onega* (ol) nel gov. di Olonetz. La Bessarabia, il gov. di Kerson, e la Crimea sono coperti di lagune.

Fiumi. Regione del Mar Nero. I principali fiumi che mettono face nel Mar Nero sono, il *Danubio*, nella sola parte inferiore (pag. 172); il *Dniester* (pag. 172) che separa la Besserabia da'governi di Padolia e di Kerson e bagna *Chotim* (ch), *Bender* (be), *Akerman* (ak) nella Basserabia; il *Dnieper* (df); che nasce nel gov. di Smolenk, e bagna *Smolenk, Mohilew, Kiew, Ekaterinoslaw* e *Kerson;* e i suoi principali affluenti sono, la *Beresina* nel gov. di Minsk, e'l *Bog*, che bagna *Nicolaiew* nel gov. di Kerson; il *Don* o *Ta, nai* (df) che traversa i governi di Tula Riauza Tambow Orel Woronesch; bagna *Tcherskask* e *Azow* nel gov. di Ekatezinoslaw, presso la quale entra nel mare di Azow.

Regione del Caspio. Il fiume più notabile di questa Regione e il maggior fiume della Russia è il *Volga* (vf) (Idel o Atel), che sorge nel gov. di *Tver;* tocca quello di Mosca: traversa i gov. di Tver, di Jaroslaw, di Kastroma, di Nisni-Novogorod, di Kazan, di Simbirsk, di Saratow, di Astracan, de'quali bagna le metr., e per 65 e più bocche si gitta nel Caspio. Una gran quantità di riviere metton foce nel Volga.

Regione del Baltico. I più notabili sono; la Vistola (pag. 173) che tocca il territorio di Cracovia, è bagna Varsavia; il *Niemen* (pag. 173); la *Duna* o *Dwina meridionale* (df) che nasce nel governo di *Twer* non lungi dalla sorgente del Volga; bagna *Vitebsk* e *Riga* e entra nel golfo di Livonia; la *Neva* (nf) che ha un brevissimo corso, lungo il quale il lago di Ladoga si scarica nel golfo di Filandia: essa bagna Pietroburgo.

Regione dell' Oceano Artico. I principali fiumi sono, l'*Onega* (of) che sorge presso al lago dello stesso nome, traversa i gov. di Olonetz e di Arkangel, e presso *Onega* (on) si perde nel Mar Bianco: *la Dwina* (Df) che traversa i gov. di Vologda e di Arkangel; bagna questa città e si perde nel Mar Bianco; la *Petchora* (pf) che sorge sul versante occidentale degli Urali nel gov. di

Perm; traversa le solitudini del gov. di Vologda e di Arkangel, e entra in angolo dell' Oceano Artico.

Canali. Un gran numero di canali, che abbracciano il sistema idraulico de' maggiori laghi e de' maggiori fiumi di ciascheduna Regione, stabiliscono una comunicazione compiuta tra esse; e concorrono tutti a rendere Pietroburgo il centro del commercio interno ad esterno della Russia, secondo il disegno di Pietro il Grande costantemente seguito e perfezionato da' suoi successori. Due canali, di *Pietro I* e d'*Ivanof* stabiliscono la comunicazione tra 'l Mar Nero, e'l Caspio: tre canali, il *Can. Regio*, il *Can. di Oginski* e *quello della Beresina* formano la comunicazione tra 'l Mar Nero e'l Baltico. Un triplice sistema di canali stabilisce la comunicazione tra 'l Baltico, e 'l Caspio. Due canali, di *Kubensk* e *del Nord* mettono in comunicazione diretta il Caspio col Mar Bianco. Due canali, di *Fellin* e di *Velikia-Luchi* stabiliscono la comunicazione tra'differenti golfi del Baltico: ed altri sono in costruttura per far comunicare la Vistola col Niemen e colla Duna senza passare sopra i territorii prussiani.

ASIA.

Indostan. Idrografia. Tre sono i principali fiumi tra'tanti che bagnano l'Indostan: l'*Indo* (inf) che sorge sul versante settentrionale dell' Immalaia; corre verso il nord sotto il nome di Sind; di poi per una forra traversa l'Immalaia e si dirige per sud-ov. verso il golfo di Oman, ove sbocca. Tra'suoi numerosi e grandi affluenti è notabile, a destra il *Kabul*, e a sinistra il *Pandjnad* formato dalla riunione di cinque riviere che danno al Lahore il nome di *Pendjab*, ossia Regione de' cinque fiumi: la principale di queste riviere 1. è il *Sutledge* (sf) notabile per la lunghezza del suo corso e per l'enorme elevazione delle sue sorgenti: le altre quattro sono, 2. il *Djelan* o *Behat* (Idaspe degli antichi); 3. il *Tchenab* (l'Acesine); 4. il *Ravei* (l'Idraote); 5. e il *Bedja* (l'Ifasi).

Il Bedja è affluente del Sutledge, e nel corso inferiore al confluente chiamasi *Gharra*.

Il *Gange* (gf), fiume principale dell' Indostan, sembra formato dalla riunione del *Bhagirathy* (bf) ch' è il vero Gange, e dell' *Alaknanda*; comeche Hamilton riguardi per primitiva sorgente del Gange il *Dauli* più considerevole de' due precedenti, e che ha un' origine più lontana dalla foce del Gange medesimo. Il Bhagirathy poi ha una sorgente che si eleva a circa 13 mila piedi. Il Gange bagna le provinçie di Delhi, Agra, Oude, e di Calcutta, e per un immenso delta si perde nel golfo di Bengala.

Il *Bramaputra* (Burremputer) nasce nelle alte montagne, che si elevano all' est di Assam e al nord dall' Impero di Birmani; traversa il Regno di Assam e la parte or. del Bengala; riceve un ramo del Gange e prende il nome di *Megna*; e sotto la città di *Lakipur* entra nel Gange, insieme col quale va a perdersi nel golfo di Bengala.

Indie orientali. Idrografia. Verso due regioni idrografiche si dirigono i fiumi delle Indie Or., verso il golfo di Bengala, e verso il Mare della Cina. Al primo bacino appartengono tre grandi fiumi, il *Bramaputra*; l' *Irauadi* (if) che traversa dal nord al sud l'Imp. di Birmani, e si perde nel mare; il *Saluen* (sf) che sorge nel Thibet, separa l' Impero de' Birmani dalle possessioni inglesi; e bagna *Amherst* poco lungi dalla sua foce.

I fiumi principali che mettono foce nel mare della Cina sono; il *Menam* (mf) che sorge nella Cina meridionale, traversa il Reno di Siam, bagna Bankok e si perde nel mare: il *Menamkong* (mkf) che sorge nel Thibet, traversa la Cina meridionale, bagna Laos: traversa Kamboia, ed entra nel mare.

Turchia asiatica. Idrografia. Laghi. I principali sono; il *Lago di Van* (Ardich); il *Mare Morto* (Bahr-al-louth), del lago *Tubarieh* o *Genezareth* nella Palestina.

Fiumi. Tre sono le Regioni idrografiche di questa Regione: la nord-ov. o quella del Mediterraneo; l' or.

o quella del golfo Persico e del Caspio, e la sett. o quella del Mar di Marmara e del Mar Nero. Nella prima sono notabili; l'*Asi*, che sorge nell' Antilibano; traversa il nord dell'Eyaleto di Damasco, e parte di quello di Aleppo; bagna Antakia e si perde nel mare. Il Mare di Marmara riceve la *Nikabitza*, che traversa l'Anatolia e passa presso a Bursa.

Il principale fiume del Golfo Persico è l'*Eufrate* col *Tigri* suo principale affluente. L'Eufrate è formato dalla riunione di due fiumi, il *Murad-Tchai* e 'l *Frat* che sorgono in due monti del Tauro. L'Eufrate bagna il gov. di Erzerum; passa tra quello di Marasch e 'l Diarbekir, e tra 'l gov. di Aleppo e di Bakka; forma il limite oc. del gov. di Bakka e della Mesopotamia. Il Tigri bagna Mosul e Bagdad: sotto *Korna* (co), nell'Eyaleto di Bagdad, i due fiumi si uniscono, e continuano a scorrere sotto il nome di *Chat-el-Aral* che passa per Bassora, ed entra nel golfo persico.

Non vi sono fiumi notabili che si perdono nel Mar Nero e nel Caspio.

Il famoso *Giordano* (Arden) nasce nell'Anti-Libano, traversa dal nord al sud la Palestina nell' Eyaleto di Damasco e il lago di Genezareth e si perde nel Mare Morto.

Persia. Idrografia: Laghi. I laghi principali della Persia sono, il *Maragha* (ima) o *Urmiah* e 'l *Bakhteghian* (iba).

Fiumi. Il *Tigri* è il fiume principale della regione occidentale, il cui corso principale, sebbene non tocca la Persia, pure riceve il *Kerah-Kerasu* che bagna *Kirmanchah* e i *Kerorin*.

Il *Ghurgan* e l' *Attak* che discendono delle montagne del Korassan sono i fiumi principali della regione nord-est o del Caspio.

Il fiume principale della Confederazione de'Belutchi e del Regno di Cabul è l'*Indo*, che ne bagna le provincie orientali.

Sono poco notabili i fiumi del Regno di Herat.

Turkestan. Idrografia: Laghi. Il maggior lago dell'antico Continente, dopo il Caspio, e l'*Aral* cui si da perciò il nome di Mare.

Fiumi. I più notabili sono *l' Amu-Daria* (adf) che scende da'Belur, bagna Kiva e si perde nell'Aral: ed il *Sir-Daria*, che scende dal Thian-chan e s'imbocca anche nell'Aral.

Impero cinese. Idrografia: Laghi. I principali sono, il *Lop* (lol) e'l *Bosteng* (bl) nella Piccola Bukeria: il *Namtso* (nl) ch'è il lago maggiore del Thibet: ed il *Baldhi* (Bal) anche nel Tibet, in mezzo al quale è un'isola che ne occupa la massima parte, in modo che rassembra un gran fossato scavato intorno all'isola. In questa isola risiede la Gran Sacerdotessa del Lama.

Fiumi. I più notabili tra' tanti fiumi, che bagnano l'immenso impero Cinese, sono, il *Sikiang* detto Tigri alla sua foce, che dopo aver percorse le provincie di *Quang-si* e di *Quang-tong* che si perde nel golfo di Canton: il *Grand-Kiang* (fiume turchino de'Geografi), ch'è il fiume più grande dell'Impero, il quale si perde nella parte del Pacifico che bagna l'est dalla Cina prendendo alla foce il nome Yang-tha-Kiong, ossia fiume del figlio dell'Oceano: *l'Oby* e'l *Ienissei* che passano nella Siberia.

Canali. Il canale più lungo conosciuto è il *canale Imperiale* che per 600 miglia si estende da Pekin a Canton, formando, per via di canali e di strade trasversali, la communicazione colle principali città dell'impero cinese.

I fiumi del Giappone non possono meritare l'attenzione del Geografo: quelli dall'isola di Niphon sono i più notabili, tra'quali distinguonsi il *Yodo-gawa*, e'l *Tenrio-gawa*.

Russia asiatica. Idrografia: Laghi. Il lago principale della Siberia è il *Baikal* (bal), o mare Santo, nel gov. di Irkustsk, che per ampiezza è il terzo lago dell'Antico Continente, cioè dopo il Caspio e l'Aral.

Fiumi. I principali fiumi della Regione del Caucaso sono, *l' Ural* (uf) che sorge negli Urali, forma la frontiera or. e merid. del gov. di Orenburg e'l limite or.

dell'Europa, bagna Orenburg, e discende nel Caspio; e il *Rion* (rif) rinomato nella mitologia sotto il nome di Faso: questo sorge all'est degli Elbrutz; traversa l'Imerezia e si perde nel Mar Nero.

I fiumi principali che si scaricano nell'Oceano Artico sono l'*Oby* che nasce nel Grande Altai, traversa parte della Cina sett., passa nel gov. di Tomsk e si perde in un golfo cui da il suo nome; il *Taimera* (tf) che è il fiume più sett. conosciuto dell'antico Continente; la *Lena* (lf) ch'è uno de'fiumi maggiori dell'Asia: sorge esso nelle montagne che circondano l'ovest del Baikal; traversa il gov. di Irkutsk e si perde nell'Oceano Artico.

Il Mare di Bering riceve l'*Anadyr* (anf), e il *Kamchatka* (caf) che dal nord al sud traversa la penisola dello stesso nome.

AFRICA.

Idrografia: Laghi. Standosi alle scoperte fatte finora nell'Africa, si dee conchiudere che questa parte della Terra è la più sprovveduta di acqua. La Nigrizia centrale sembra aver maggior numero di laghi; tra'quali è notabile il lago di *Tchad* scoperto da pochi anni, ch'è il maggiore di tutt'i laghi africani finora conosciuti. Le isole di questo lago sono abitate de' feroci Biddoumahs. Vengono in seguito, il *lago* di *Djebou* traversato dal Niger; il *Londeah* nello stato di Tunisi; il *Melgig* in quello di Algieri e il *Kalunga-Kauffua* scoperto da Douville nelle regioni all'est della Guinea meridionale; il *lago di Maravi* più all'est del precedente; il *Dembea* o *Tzana* nell'Abissinia; il *Mariut* in Egitto.

Fiumi. I principali fiumi, che mettono foce nell'Atlantico sono; *L'Orange* (orf) formato dalla riunione, del *Gariep* al nord che sorge nel paese de' Barroli e traversa il paese degli Ottentotti Koranas, e del *N. Gariep* più al sud che traversa il paese di Boschismeni: dopo la loro unione il fiume traversa il paese degli Ottentotti, e sbocca nell'Oceano. Il *Djoliba* o *Quorra* o *Niger*, che

è formato da tre rami principali: l'orientale e l'occidentale si sviluppano tra 'l Vecchio Calabar e la riviera di Benin; il centrale, ch'è il principale, fu visitato sino alla foce da' Fratelli Lander, ed è identico alla così detta *riviera di Nun:* a Sego si biforca per formare una grande isola; e più basso ne forma un'altra più piccola. Questo fiume bagna un gran numero di città e di villaggi ch' esercitano pel suo mezzo un commercio attivo tra loro; ed entra nell'Oceano al Capo Formoso. La *Gambia* (gaf) prende origine ne' monti di Kong, ed entra nell'Oceano per molte bocche risguardate come tanti fiumi differenti uniti tra loro per via di canali. Il *Senegal* (senf) detto anche *Zenega* prende origine nella Senegambia occid.; separa la Senegambia dal Sahara; forma un numero d'isole e sbocca presso S. Luigi.

Molti fiumi, che traversano la Nigrizia centrale, mettono foce nel *Tchad;* e i più notabili sono, il *Yeou*, che traversa la parte orientale dell'impero de' Fellani, e la parte centrale del Bornou; e il *Chary* che bagna anche il Bornou.

Il fiume più notabile conosciuto che sbocca nell'Oceano indiano è il *Zambeze* (zaf) ch'è uno de' maggiori fiumi africani: appena si conosce la parte inferiore del suo corso: esso mette foce nel canale di Mozambico, dopo di aver traversato la Capitaneria Generale di Mozambico.

Non sono noti i fiumi dell'isola Madagascar.

Il fiume principale della Regione settentrionale è il *Nilo.* Pare che sorga nelle montagne della Luna sotto il nome di Fiume Bianco. Sotto questo nome bagna il Donga, i paesi di Schiluks e di Senaar; lascia a sinistra il Kordofan; riceve a dritta il fiume Turchino che scende dall' Abissinia; ed al confluente con questo prende il nome di *Nilo,* col quale nome percorre la Nubia: entra in Egitto, ove bagna Syene, Esnè, il suolo delle antiche città Tebe e Menfi, e il Cairo, al cui nord dividesi in varii rami che formano il delta, per lo quale entra nel Mediterraneo.

COLUMBIA.

Idrografia. Laghi. Il maggio lago della Columbia è il *Titicaca*, che si estende su territorii delle Repub. di Bolivia e del Perù. Il suo bacino è sul dorso delle più alte montagne della Columbia e non ha alcuna communicazione col mare. È il lago più alto, che si conosca, della Terra: esso ha molte isole, e presso alle sue rive si osservano avvanzi di monumenti elevati da un antichissima nazione del N. Mondo. Sono anche notabili il *Laurichoca* o lago *Lauri* nelle Andi Peruviane per la grande altezza, alla quale trovasi il suo bacino; e'l lago di *Maracaybo*, che comunica col mare delle Antille.

Fiumi. I fiumi maggiori della Columbia, per la vicinanza de' monti alla costa occid., non possono tendere che verso la regione orientale, ossia l' Atlantico, e sono in questa Regione i fiumi più grandi della Terra, il *Rio della Plata*, l'*Amazone* detto anche *Maragnone*, e l' *Orenoco*. Il *Rio della Plata* è formato da due grandi rivierè, il *Parana* nel Brasile che n'è il ramo principale, e l' *Uruguay*. Il *Parana* nasce nella prov. di Minas-Geraes, che traversa verso sud: separa il territorio del Brasile dal Paraguay; riceve il *Paraguay*; entra nel territorio di *Buenos Ayres*; bagna questa città ed entra nell' Atlantico. L' *Uraguay* si unisce al Rio della Plata presso Colonia del Sacramento.

L' *Amazone* (amf) ch' è il fiume più grande della Terra, è formato da due grandi fiumi, il *Tunguragua* o *Nuovo Maragnone*, che sorge dal Laurichoca al confine delle Rep. del Perù e di Columbia, e l' *Ucayali* o *Vecchio Maragnone* formato dalla riunione del *Beni* e dell' *Apurimac* che scendono dal territorio di Bolivia, traversando i dip. peruviani di Cuzco e di Ayacuco. L'Amazone traversa i dip. di *Iunin* e di *Livertad*; forma il limite meridionale della rep. dell'Equatore col Perù; entra nel Brasile per la vasta prov. di Para; bagna *Macapa* (ma) e sbocca nell'Oceano Atlantico. Un gran numero di riviere mettono foce in questo immenso fiume.

L' Orenoco (orf) scende dalle montagne di Parima; bagna *Angustura* e per molte bocche si perde nell'Oceano Atlantico.

Sono anche notabili, il *Tocantino* (lf) detto Parà nella parte inferiore del suo corso, i cui rami principali sono, il *Rio de' Tocantini* e il *Rio Grande* o *Araguay*; il *Rio S. Francesco* che bagna le provincie brasiliane di *Minas-Geraes*, di *Pernambuco*, di *Anagoas* e *di Segippe*. Il Toccantino appartiene anche tutto al Brasile.

Nella Regione settentrionale è notabile *la Maddalena*, che sorge dove la catena delle Andi si distacca dalla centrale; traversa la Repub. di Columbia dal sud al nord, e si perde nel mare delle Antille nel dip. della *Maddalena*.

AMERICA.

Idrografia: Laghi. Una gran quantità di grandi laghi che cuoprono il suolo dell'America settentrionale è uno de'grandi caratteri naturali di questa Parte della Terra. I principali sono; il *Lago Superiore* ed il *Michigan* che occupano il territorio dello Stato di Michigan; l'*Urone*, l'*Erié*, l' *Ontario*. Tutti questi communicano tra loro nel seguente modo: il lago Superiore versa pe 'l salto di S. Maria le sue acque nell'Urone, il quale riceve anche le acque del Michigan: l'Urone scende nel piccolo lago S. Clair, il quale pel fiume Détroit si scarica nell'Erié, che per mezzo della famosa cascata di Niagara mesce le sue acque con quelle dell'Ontario. Oltreacciò sono notabili il lago *Winnipeg* al nord de' precedenti: e più al nord i laghi *Wollaston*, *Atapeskow*, *dello Schiavo* e *del Grande Orso*. Il Lago Sup. è lungo circa 400 miglia e largo 120: il lago Urone ha circa 240 miglia di lunghezza e 165 di larghezza: il lago Mighigan è circa 240 miglia lungo e largo più di 100: il lago Eriè ha una lunghezza di 220 miglia, e 52 di larghezza: l' Ontario ha 158 miglia di lunghezza e 60 di larghezza: il lago di Winnipeg ha 160 miglia dal nord al sud e 60 dall' ov.

all' est. I cinque primi laghi formano il così detto *Mare del Canadà*.

Fiumi. Il fiume principale della Regione occid. o del Pacifico è l' *Oregone* o *Columbia*, che scorre nell'immenso Distretto Occidentale della Confederazione Anglo-Americana.

Il fiume principale della Regione meridionale è il *Missisipi* che si crede essere il fiume più esteso della Terra: pare che questo fiume prenda origine al nord del lago di Winnipeg; traversa dal nord al sud l'Unione Americana, e al sud est di Nuova Orleans si scarica nel mare del Messico per un immenso delta. Sono innumerevoli le riviere che mettono foce in questo fiume nel suo lunghissimo corso: le principali sono il *Missuri* alla dritta, e l' *Ohio* alla sinistra.

Il fiume principale della Regione orientale o dell'Atlantico è il S. Lorenzo, per mezzo del quale si scaricano nell'Oceano le acque de'cinque grandi laghi che formano il mare del Canadà. Pare che sia il fiume più largo della Terra, avendo alla sua foce più di 100 miglia di larghezza.

Il fiume principale della Regione sett. è il *Makensie* che traversa i laghi Atapeskow, dello Schiavo, e del Grand'Orso, e si perde nell'Oceano Artico.

Canali. I lavori fatti sul territorio della Confederazione Anglo-Americana in questo genere sono senza esempio nella Storia, e tanto più che sono stati eseguiti in poco tempo. Vi bisognerebbe una descrizione particolare per notare tutt'i canali terminati, quelli che sono stati cominciati, e gli altri proposti: e questi, coordinati a un gran numero di strade di ferro e anche di legname, stabiliscono una facile e pronta communicazione tra le città industriose di un vasto territorio poste ad enormi distanze l'una dall'altra, come sono quelle degli Stati settentrionali per rispetto alle altre degli Stati meridionali; poichè dal Maine, dalla Nuova York, dal Massachusset ec. fino alla N. Orleans e alle Floridi non vi sono meno di 1200 miglia di distanza. L'esecuzione

di questi lavori è ivi resa più facile da'tanti fiumi e riviere, che per tutt'i versi segano il suolo di quella Repubblica. Il solo sistema idraulico di Eriè e dell'Hudson ha nello Stato di N. York uno sviluppo di 566 miglia di canali interamente compiuti. Il sistema di *canalizzazione* della Pensilvania si estende su di una linea di 1256 miglia di strade a rotaia.

Anche nel Canadà sono stati costruiti dagl'Inglesi molti canali. Il solo canale di *Welland* fatto per istabilire la comunicazione tra l'Eriè e l'Ontario, onde evitare la cascata del Niagara, ha 31 miglia di lunghezza, e 34 chiuse.

Il Governo di Guatimala ha già incominciate la operazioni per l'esecuzione di un canale nell'istmo di Nicaragua, onde stabilire una comunicazione pronta tra il Grande Oceano e l'Atlantico.

MONDO MARITTIMO.

Meganesia: Idrografia. Il maggior fiume dell'Is. di Sumatra è l'*Indragiri*, che traversa il già impero di Menangkabu, e si perde nel mare della Cina. Il *Palombang* o *Musi* traversa il regno di questo nome, e si perde nel mare della Cina: il *Singkel* bagna una parte del regno di Achem, ed entra nell'Oceano Indiano.

Nell'isola di Giava sono notabili, il *Solo o Beng-Awan*, il maggior fiume dell'isola, di cui traversa la parte centrale, perdendosi nell'Oceano Indiano; il *Kediri* che bagna la parte or. dell'isola e sbocca nel mare di Giava.

Il maggior fiume nell'isola di Mindanao è il *Pelandji* o *Penchali:* esce dal lago di Mindanao, e si perde in una Baia del Mare della Cina; nell'isola di Luçon il fiume principale è il *Tajo*, che la traversa dal sud al nord e si perde nel mare della Cina.

Nell'isola delle Celebes è notabile la *Chiurana* ch'esce dal lago *Tapara-Karaja* e si perde nel Mare delle Moluche.

Australia. I fiumi finora osservati nella Notasia, e

de' quali si conosce solamente il corso inferiore, sono, il *Brisbano* ch' è il maggior fiume conosciuto del Continente australe: esso traversa la nuova Galles del sud e si getta nel mare che ne bagna la costa orientale; l' *Hawkesbury* nella Contea di Cumberland.

Nella Diemenia i più notabili sono, il *Dervent* e il *Tamar*. Nella Tasmania del nord sono notabili, la *Shukianga* ed il *Vai-pa*.

Polinesia. I fiumi delle piccole isole non sogliono essere notabili per la loro ampiezza o pel loro corso. Nè si hanno notizie esatte de' principali fiumi che bagnano le innumerevoli isole della Polinesia.

QUARTO PERIODO

SAGGIO SULLO STUDIO DE' CONFINI GEOGRAFICI, E DELLE REGIONI NATURALI.

Cosa sono i confini geografici?

Sono de' limiti, altri naturali, altri stabiliti dallo stesso uomo, per separare una Regione da un'altra, uno Stato dall'altro contiguo, o le provincie di uno stesso Stato l'una dell'altra.

Quali sono i confini naturali?

Le catene di montagne, i fiumi, i canali, gl'istmi. Così i Pirenei sono confini naturali tra la Spagna e la Francia: e le Alpi tra l'Italia, la Francia, la Svizzera e l'Alemagna. Così il Danubio è un confine naturale tra la Turchia Europea e l' Impero Austriaco; ed il Tronto è il confine nord-orientale tra il Regno delle Due Sicilie, e lo Stato della Chiesa. Così pure lo stretto de' Dardanelli, il mare di Marmara, e lo stretto di Costantinopoli sono confini naturali posti a sud-est tra l'Europa e l'Asia: e l'istmo di Suez è confine naturale tra l'Africa e l'Asia, siccome lo è l' istmo di Panama tra la Columbia e l'America.

Cosa è una Regione?

È un esteso tratto di paese limitato da un confine na-

turale, e contradistinto da caratteri speciali. Così gli Appennini dividono l'Italia centrale e meridionale in due Regioni, la occidentale più montuosa e bagnata generalmente da fiumi di più breve corso, e la orientale ricca di più estese pianure, e bagnata da fiumi, il cui corso presenta la singolarità di tante linee parallele che corrono dall'ovest all'est. Ed il Po divide la stessa Italia in due altre regioni, la meridionale che comprende gli stati dell'Italia meridionale e centrale, col Genovesato ed una parte del Piemonte, e la settentrionale che comprende il resto del Piemonte e 'l Regno Lombardo-Veneto. Così pure il Danubio divide l'Europa orientale in due regioni, la meridionale ch'è la parte più elevata e la settentrionale che è più piana (1). Del pari gli Urali dividono la parte settentrionale dell'Antico continente in due grandi Regioni, l'occidentale che comprende l'Europa, e l'orientale che contiene l'Asia: e l'Amazzone divide parimente in due Regioni la Columbia, la meridionale e la settentrionale: siccome il Missipi divide l'America nella Regione occidentale priva di popoli e di civiltà, e nella orientale, ove la civiltà e l'industria hanno fissata la loro sede.

Esponete le Regioni e i confini dell' Europa.

Tutta l'Europa può considerarsi divisa in due Regioni, la meridionale e la settentrionale, separate dalla catena de' Pirenei, da quella delle Alpi Pennine, e dalle catene del Balkan e del Caucaso (2). Essa è separata dal Nuovo Mondo dalla gran manica formata dall'Atlantico; dall'Africa per mezzo del Mediterraneo; e dall' Asia, all' est dagli Urali, al sud-orientale dal Caucaso e dalle provincie russe che cingono a mezzo giorno il Caucaso, a sud-est dal lungo canale che comincia collo stretto de' Dardanelli e termina con quello di Costantinopoli. Essa tocca l'Asia a levante nel seguente modo: le provincie Russo-Europee di Arkangel, di Perm, e di Oren-

(1) L'allievo nominerà gli Stati che sono in ciascheduna Regione.
(2) Gli Allievi nomineranno gli Stati di ogni Regione.

burg toccano all'est il gov. di Tobolsk: il governo Russo di Astrakan tocca la Piccola Orda de'Kirghiz nel Turkestan: e lo stesso tocca al sud i gov. Russo-Asiatici della Regione del Caucaso.

Come possonsi suddividere le due predette grandi Regioni?

In dodici altre Regioni minori; cioè la meridionale, I. Nella Regione *Pirenaica* o *Ispanica*, che può suddividersi nella *occidentale* o *Atlantica*, e nella *orientale* o *Mediterranica*; II. nell'*Alpino-Italica* co' tre subappennini, che può suddividersi nelle due altre *occidentale* o *Tirrenica*, e orientale o *Jonico-Adriatica:* III. nella *Glubotinò-Balcanica*, che può suddividersi nella *occidentale* o *Jonico-Adriatica* e nella *orientale* o *Eussinica*: IV. nella *Ellenica* che può suddividersi nella *occidentale* o *Jonica*, e nella *orientale* o *Egeaca:* V. nella *Tauro-Caucasica*.

E la settentrionale: VI. *nella Gallica*, che può suddividersi in *occidentale* o *Atlantica*, e *orientale* o *mediterranica:* VII. *nella Danubiana*, che comprende tutt'i paesi, pe'quali scorrono gli affluenti del Danubio, ossia l'intero bacino di questo fiume: VIII. nell'*Ercinio-Carpaziana*, che comprende il resto della Germania fino al Baltico: IX. nella *Scandinavica*, che può suddividersi in *occidentale* o *Dofrino-Oceanica*, e in orientale o *Dofrino-Baltica:* X. nella *Lapponica* limitata dall'Oceano e dal Mar Bianco: XI. nella *Sarmatica*, che può suddividersi in *occidentale* o *Regione* de'*grandi laghi*, e in *orientale* o *Uralica:* XII. *nella Britannica*, che può suddividersi in *occidentale* o *Irlandica*, e in *orientale* o *Anglo-Calcdonica* (1).

Come possono dividersi per bacini le Regioni naturali dell'Europa?

In nove grandi bacini: I. *Bacino Atlantico-europeo*, che suddividesi nell'*Ispano-Lusitanico*, nel *Gallico*, nel *Norvegico:* II. *Bacino europeo-Mediterranico*, che può

(1) Gioverà indicare gli stati posti in ciascheduna Regione.

suddividersi in *occidentale* o *Gallo-Ispanico*, e in *orientale* o *Tirrenico*: III. *Bacino Ionico-Adriatico*, che può suddividersi in *occidentale* o *Italico*, e in *orientale* o *Elleno-Illirico*: IV. *Bacino Egeaco*, che può suddividersi in *occidentale* o *Ellenico*, e in *orientale* o *Tracico*: V. *Bacino Eussinico-Europeo*, che può suddividersi, in *occidentale* o *Tracico*, e in *settentrionale* o *Sarmatico*: VI. *Bacino Caspiano occidentale* e *settentrionale*: VII. *Bacino Germanico*, che può suddividersi in *occidentale* o *Anglo Caledonico*, in *meridionale* o *Alemannico*, e in *orientale* o *Danico-Scandinavo* : VIII. *Bacino-Baltico*, che può suddividersi in *occidentale* o *Danico-Scandinavo*, in *meridionale* o *Alemanno-Sarmatico*, e in *settentrionale* o *Lapponico*: IX. *Bacino Boreo-glaciale* (1).

Esponete i confini del regno di Napoli, e delle sue provincie tra loro.

Tirate dal sud di Terracina una linea che passa pel nord di Fondi, e all'ov. di Pontecorvo e di Sora, e che indi continua il suo corso quasi parallelamente alla catena dell'Appennino centrale, da cui poco si discosta all'ovest, la quale linea finalmente si congiunga colla sorgente del Tronto e col corso di questo fiume, si avrà tutto il confine tra il Regno di Napoli e lo Stato della Chiesa dall'ovest per nord ovest fino all'estremo nord-orientale.

I piccoli fiumi *Mesima* all'ov. nel golfo di Gioia, e *Stillari* all'est, la cui foce è al nord della Punta di Stilo, sono due confini naturali tra la Calabria meridionale e la centrale: e queste due provincie si toccano pe' distretti di Palme e di Monteleone all' ovest, e per i due di Gerace e di Catanzaro all' est.

Il Savuto e la Fiumenica dividono all'ovest e all' est la Calabria media dalla settentrionale; il distretto di Nicastro tocca al nord e al n. est quelli di Paola e di Cosenza, il quale è toccato ancora dal distretto di Cotrone, diviso al n. ov. da quello di Rossano dalla Fiumenica. La

(1) S'indicheranno i fiumi principali de' diversi bacini.

foce del Trecchino o Noce all'ovest, e la Canna all'est dividono la Calabria settentrionale dalla Basilicata; ed i distretti di Paola e di Castrovillari si trovano al nord con quello di Lagonegro. Il corso superiore del Trecchino e la catena degli Appennini che passa all'ov. di Caposele dividono naturalmente la Basilicata dal Principato meridionale. Il corso inferiore del Bradano all'est divide la stessa Prov. dal Leccese: e l'Ofanto divide al nord la Basilicata e 'l Barese dalla Capitanata. La Basilica, ch'è la prov. più estesa del Regno, tocca all'ovest il Principato meridionale (nel distr. di Sala) lungo i distretti di Lagonegro e di Potenza, e'l Princip. sett. (nel distr. di S. Angelo de'Lombardi) per mezzo del distretto di Melfi, il quale tocca benanche la Capitanata al nord e'l Barese all'est. E lo stesso Barese e il Leccese toccano la Basilicata nel distr. di Matera.

Questo breve saggio è più che sufficiente per mostrare a'professori un modello di questi esercizii, i quali riusciranno tanto più facili, quanto i più gli allievi saranno stati preparati negli studi precedenti. E sarebbe superfluo ogni altro particolare, poichè questi che noi proponiamo, non sono che studj di esercizio per imprimere indelebilmente nella imaginazione viva de' giovanetti i rapporti tra le divisioni geografiche naturali, e le altre politiche e topografiche, che sono del tutto di convenzione; ma che divengono più stabili, quanto più alle prime si avvicinano. Quando tutti questi esercizii saranno stati fatti debitamente, gli allievi acquisteranno l'abito di disegnare in pochi minuti sopra di un quadro un abozzo di carta geografica con bastante approssimazione; del quale esercizio inculchiamo l'uso frequente. Si guardino però taluni di credere che questo sia lo stesso che costruire una carta geografica.

Il quinto periodo, che comprende lo studio della geografia antica, forma un fascicolo a parte; e lo abbiamo pubblicato separatamente per comodo di quelli che intraprendono lo studio della letteratura greca e latina, della storia e della mitologia.

SESTO PERIODO

NOZIONI ELEMENTARI DELLA GEOGRAFIA ASTRONOMICA.

Cosmografia. Che significa la parola Cosmografia?

La *Cosmografia* è la descrizione dell' Universo, cioè della Terra del Cielo degli Astri ec.

Che cosa è il Cielo?

Il Cielo è quello spazio immenso ed illimitato nel quale osserviamo gli astri, tra' quali è la nostra Terra.

Che hanno immaginato gli Astronomi per osservare il Cielo?

Sulle prime lo hanno diviso colla immaginazione in quattro bande, alle quali hanno dato il nome di *Oriente Levante o Est*; di *Occidente Ponente o Ovest*: di *Settentrione o Nord*; di *Mezzogiorno o Sud*.

Come si possono riconoscere queste bande?

L'oriente è la banda del Cielo, ove si veggono sorgere gli astri: l'occidente è la banda opposta: il settentrione è quella che ci si presenta di prospetto, quando poniamo la nostra destra all'oriente: e'l mezzogiorno è la banda opposta al settentrione.

Quali osservazioni principalissime hanno fatte gli Astronomi?

Osservando gli astri, gli hanno distribuiti in due classi: la prima di quelli che conservano sempre la stessa posizione nel cielo e lo stesso ordine tra loro: la seconda di quelli che cambiano sempre di situazione per rispetto a' primi, e fra loro. E gli uni e gli altri sembrano avere un movimento sempre uniforme da oriente in occidente. La luce degli astri della prima classe non soffre alcuna alterazione, la luce degli astri della seconda classe suol essere più o meno viva, secondo la loro situazione per rispetto alla Terra e al Sole. E però i primi hanno ricevuto il nome di *Stelle*, dette anche *Stelle fisse* per le loro immobilità apparente, gli altri, quello di Pianeti (erranti). Sicchè le stelle sono lucide da per se stesse come il Sole, il quale è esso stesso una stella: i pianeti

poi sono corpi illuminati del sole, com'è la Terra.

Conseguenze del movimento giornaliero degli astri. Quali fatti possono stabilirsi dall' osservazione giornaliera degli astri?

1. Che tutti gli astri sembrano o inchiodati sulla superficie di un' immensa sfera mobile, o situati liberamente sopra di essa, sulla quale descrivono degli archi circolari tutti paralleli tra loro, intorno ad un *polo*.

2. Che tutti sorgono in diversi punti della banda orientale da sotto a quell'immenso cerchio che limita la nostra vista, chiamato perciò orizzonte; elevansi a mano a mano; poi vanno abbassandosi dalla banda occidentale, finchè si nascondono dalla parte opposta sotto lo stesso cerchio: e che tutt' i punti che seguono la massima altezza di tutti gli astri sono in uno stesso piano detto perciò *meridiano*.

3. Che l' intervallo di tempo tra un levarsi e l'altro successivo di qualunque astro è sempre costantemente lo stesso per tutti.

4. Che tanto tempo impiegano dal sorgere al punto della loro massima altezza, quanto da questo all' istante del loro tramontare.

5. Che vi è una stella, la quale comparisce immobile; e però o questa trovasi al polo degli archi paralleli descritti apparentemente degli astri, o in grande vicinanza al medesimo. Questa stella ha ricevuto perciò il nome di *stella polare*, e trovasi lontana dal polo per 1.°, 47'.

6. Che taluni astri sono apparenti più di quello che rimangono nascosti; ed altri all'opposto, secondochè più o meno si approssimano alla stella polare.

7. Che taluni astri sono per tanto tempo apparenti, per quanto lo sono nascosti; le cui orbite apparenti si trovano in un solo piano detto *equatore*, il quale è distante per un quadrante dal polo.

Cerchi del movimento diurno degli astri. Dietro di queste osservazioni cosa hanno immaginato gli Astronomi?

Hanno considerato il cielo come una immensa sfera,

e sulla sfera celeste hanno immaginato un punto per rappresentare il polo visibile, che hanno chiamato *polo artico*, il cui opposto hanno detto *antartico*. Hanno poi immaginato un *asse* (asse del mondo) che la traversa passando pe' poli; e tanti cerchi perpendicolari all' asse del mondo e perciò paralleli fra loro, i quali rappresentano le orbite apparenti degli astri. E in fine hanno concepito segnati sulla stessa sfera due specie di cerchi massimi, l' *Orizzonte*, e'l *Meridiano*; come pure l'*Equatore*, i cui poli sono l'artico e l'antartico.

Definite l'orizzonte?

L'orizzonte è di due specie, *apparente* o *sensibile*, e *razionale o astronomico*. *L'orizzonte apparente* è quel cerchio, che osserviamo girando l' occhio all'intorno in un'aperta campagna, secondo il quale ci sembra che il Cielo si abbassi fino alla Terra. Da sotto a questo cerchio noi vediamo sorgere gli astri, e sotto il medesimo li vediamo nascondere. *L'orizzonte astronomico* è un cerchio massimo della sfera celeste apparente, parallelo all'orizzonte sensibile: epperò esso divide la sfera celeste in due emisferi, *superiore* ed *inferiore*.

Definite i quattro punti cardinali?

Sono i punti dell'orizzonte apparente che corrispondono alla metà delle quattro bande orientale, occid., merid. e sett. I punti *nord* e *sud* sono agli estremi della retta secondo la quale il meridiano taglia l'orizzonte; e i punti *est* e *ovest* si trovano all'estremità della retta secondo la quale l'equatore taglia l' orizzonte.

Come si determina l' orizzonte di un luogo?

Coll'immaginare un piano perpendicolare ad un filo a piombo.

Dunque non è lo stesso l' orizzonte di differenti osservatori?

No: poichè i diversi fili a piombo, corrispondendo a'differenti raggi dell'immensa sfera celeste, i piani perpendicolari a differenti rette, sono differenti fra loro.

Come chiamansi i poli dell' orizzonte?

Il superiore chiamasi *Zenit*, l'inferiore *Nadir*. Quin-

di, come cambiasi luogo, per qualunque direzione, si cambia di zenit e di orizzonte.

Cosa sono i cerchi verticali, e quale è il loro uso nell'Astronomia?

Sono cerchi massimi che passano pel Zenit e Nadir, epperò perpendicolari all'orizzonte del luogo; e servono a misurare l'altezza degli astri pe'quali questi si suppongono passare. Il verticale che passa pe'punti cardinali est-ovest, dicesi *Primo Verticale*.

Che intendesi per altezza di un astro.

È l'arco di un verticale frapposto fra l'orizzonte astronomico e'l centro dell'astro, il cui complemento, detto *distanza dal zenit*, è più in uso presso gli Astronomi.

Fanno gli Astronomi qualche correzione alle loro altezze osservate?

L'altezza osservata, detta anche *altezza apparente*, è per riguardo all'orizzonte sensibile; e dovendosi riferire all'orizzonte astronomico, vi si aggiunge la così detta *parallasse*, di cui or ora parleremo. L'altezza apparente rimane oltreacciò alterata dalla *rifrazione dell'atmosfera*, che fa comparire gli astri più alti di quello che sono in realtà, per cui la rifrazione si dee togliere dall'altezza osservata. E se trattasi di distanza al zenit, si aggiunge la *rifrazione* e si toglie la *parallasse* dalla distanza apparente dello zenit.

Che s'intende per azimut di un astro?

È l'arco dell'orizzonte compreso tral cardine del sud e'l verticale che passa pe'l centro dell'astro. Adunque conoscendosi l'azimut e l'altezza di un astro, si conosce la sua posizione sulla sfera celeste.

Che s'intende per amplitudine di un astro?

L'amplitudine è il complemento dell'azimut, e chiamasi *ortiva* o *occidua*, secondocche comincia a contarsi dal cardine est o ovest.

Che significa orientarsi?

È il prendere tale situazione in modo che la destra corrisponda al punto cardinale *est*.

Che significa la congiunzione e la opposizione degli astri?

Quando, dopo esserci orientati, vediamo due astri, amendue alla nostra destra o amendue alla sinistra, essi allora diconsi in congiunzione. Quando poi siamo costretti di volgerci a destra per osservarne uno, e a sinistra per guardare l'altro, essi sono in *opposizione*. Così osserviamo talòra che la luna tramonta poco tempo dopo il Sole: la Luna in tal caso è in congiunzione col Sole: e tale altra volta (nel giorno della Luna piena) vediamo che mentre il Sole tramonta, la Luna sorge: la Luna allora è in opposizione col Sole.

Cosa è il meridiano di un luogo?

È il verticale che passa pe'poli, e che segna la massima altezza di tutti gli astri. Adunque come varii sono gli orizzonti, varie sono pure le linee zenit-nadir, e quindi varii i meridiani. Sicchè ad ogni diverso punto della sfera corrispondono orizzonti e meridiani diversi.

Quali altezze si prendono sul meridiano?

Le sole altezze meridiane degli astri; quando cioè i centri di essi sono nel piano del meridiano.

Perchè si chiama meridiano?

Perchè quando gli astri sono giunti al piano ideale che lo rappresenta, sono alla metà del loro corso.

Come chiamasi in Astronomia l'arrivo di un astro al meridiano?

Dicesi *passaggio al meridiano*; e propriamente *passaggio superiore* l'arrivo alla parte del meridiano che corrisponde all'emisfero superiore, e *passaggio inferiore* alla parte opposta. Trattandosi poi di un astro di perpetua apparenza, il passaggio superiore corrisponde alla maggiore altezza meridiana, e l'inferiore alla minore.

Il passaggio superiore del Sole chiamasi *mezzogiorno* e l'inferiore *mezzanotte*.

Come chiamasi il tempo frapposto tra due passaggi successivi superiore o inferiore di un astro?

L'intervallo di tempo che v'impiega una Stella dicesi *tempo o giorno sidereo*: e quello del Sole dicesi *giorno*

o tempo Solare. Sì l' uno che l' altro giorno dividesi in 24 parti eguali dette rispettivamente ore *sideree o solari.* Ogni ora si divide in 60 minuti primi, ed ogni minuto primo in 60 secondi. I pendoli astronomici segnano il tempo sidereo: e quelli, de'quali si fa uso nella società, il tempo solare.

Come divide il meridiano la sfera celeste apparente?

In due emisferi, orientale e occidentale.

Che intendesi per la meridiana di un luogo?

È la traccia del meridiano del luogo sull' orizzonte sensibile di esso; e passa pe' punti cardinali *nord* e *sud.*

Equatore. Cosa è l' Equatore?

È quel cerchio massimo, che s' immagina esser descritto dagli astri, che sono tanto tempo apparenti, quanto non lo sono, e che perciò passano a 90 gradi di distanza da ciascheduno de' poli. Esso passa pe' due punti cardinali Est e Owest.

Come divide l' Equatore la sfera celeste apparente?

In due emisferi, boreale al nord; ed australe al sud.

Che intendesi per differenza di ascenzione retta di due astri, e per declinazione di essi?

L'arco dell'Equatore che s'immagina frapposto fra i meridiani de'due astri è la *differenza della loro ascenzione retta:* e l'arco del meridiano frapposto fra un astro e l'Equatore è la *declinazione* di detto astro. Adunque quando si conosce l'ascenzione retta e la declinazione di un astro, è nota la posizione di questo sulla sfera celeste.

Delle stelle fisse. Come possono considerarsi le stelle fisse?

Per riguardo alla loro grandezza o splendore apparente, e per rispetto alla loro distribuzione nel Cielo. Sotto l'aspetto della grandezza apparente gli astronomi ne hanno formate sedici classi: le stelle più brillanti diconsi di prima grandezza; e seguono quelle di 2. 3... grandezza fino alla sesta o settima grandezza, le quali solamente sono visibili ad occhio nudo. Il numero delle stelle di 1. grandezza non supera 20: non sono più di 60 quelle di 2. grandezza: se ne contano circa 200

di 3 grandezza; e'l numero va crescendo come diminuisce la grandezza; cosicchè alla 7. grandezza si giugne fino a 20 mila stelle conosciute. Il numero delle stelle invisibili è immenso.

Per riguardo alla distribuzione, gli antichi astronomi divisero il Cielo in tanti gruppi di stelle, che hanno chiamate *Costellazioni* o *asterismi*, a' quali avevano assegnato il nome e la figura di qualche animale, come la *Costellazione dell' Orsa, della Balena*; o di qualche Eroe, come le costellazioni di *Perseo, di Antinoe* ec.; o di qualche istrumento, come la *Bussola*, la *Lira* ec. I moderni, rinunziando a quelle forme immaginarie, hanno ritenut'i nomi delle antiche costellazioni, e molte altre ne hanno aggiunte.

Da quale cagione dipende la diversa grandezza apparente delle Stelle?

Può dipendere, 1. dalla diversa distanza dalla Terra; 2. dalla grandezza assoluta dalla loro superficie luminosa; 3. dallo splendore intrinseco di questa superficie; elementi che sono del tutto ignoti agli Astronomi.

Cosa sono quelle macchie biancastre, delle quali vedesi sparso il Cielo?

Gli Astronomi le chiamano *nebulose*, e il celebre Guglielmo Herschel ne ha formate varie classi: 1. Ammassi globulari o irregolari di stelle che l'occhio può discernere: 2. *Nebulose risolubili*, che con un telescopio di grandissima forza si risolverebbero in una infinità di stelle distinte: 3. *Nebulose* propriamente dette, nelle quali la nebulosità non si risolve in istelle co' mezzi che possiede finora l'astronomia.

Qual' è l' ammasso più sorprendente di nebulose conosciuto in Astronomia?

La *Via Lattea*, che ben può dirsi una regione sidereo-naturale, la quale traversa il firmamento quasi dal sud al nord, come una immensa zona che tocca da una parte e dall'altra l'orizzonte. Esaminata con de' potenti telescopii, essa è formata interamente di stelle ammonticchiate a milioni, le quali splendono come un vapore

biancastro-luminoso sul fondo del firmamento. Questa zona da'tempi più antichi ha conservata nel cielo la stessa situazione per rispetto alle stelle.

Quale altra regione siderea si distingue in Astronomia?

La regione dello Zodiaco, resa notabile dalla presenza del Sole che osservasi sempre in essa, e che comparisce scorrere successivamente lungo le 12 costellazioni seguenti.

Ariete	Toro	Gemelli	Cancro	Leone	Vergine	Bilancia	Scorp.	Sagit.	Capr.	Aquar.	Pesci
♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓

Essendo queste dodici costellazioni sparse nel giro di una zona, la cui circonferenza media comprende 360 gradi, ognuna di esse comprende 30 gradi; il quale spazio dicesi *segno* dagli astronomi; e l'ordine de'segni è quello stesso serbato dalle dodici costellazioni precedenti.

Che intendesi dagli astronomi per stelle doppie?

Chiamansi stelle doppie quelle le quali, osservate col telescopio, si risolvono in due e anche in tre stelle vicine l'una all'altra.

Che intendesi dagli astronomi per stelle cambianti?

Talune stelle cambiano di grandezza fino a divenire qualche volta invisibili, e poi tornano a prendere la loro grandezza. Per ispiegare questi cambiamenti, taluni hanno opinato che queste stelle abbiano delle parti meno brillanti, o oscure, che nella loro rotazione volgono successivamente alla Terra. Altri hanno creduto che le stelle fossero di forma sferoidale; per cui delle volte presentano alla terra l'asse maggiore della sferoide, delle altre volte l'asse minore.

Distanza degli astri dalla terra. Come può conoscersi la distanza di un astro della Terra?

Il raggio della Terra è la base, sulla quale si appoggiano le calcolazioni astronomiche per determinare la distanza del Sole e de' Pianeti dalla Terra. In riguardo poi alle stelle, questa base essendo piccolissima, sono ricorsi al diametro dell' orbita solare. L'angolo fatto

al centro dell'astro, i cui lati terminano agli estremi di queste basi, dicesi *parallasse*, e quella delle stelle dicesi *parallasse annua*, poichè l'orbita solare è percorsa in un anno, come or or vedremo.

Qual' è la distanza del Sole dalla Terra?

Dopo molte osservazioni si è conosciuto che la distanza del Sole della Terra è di 23984 volte il raggio terrestre, il quale raggio essendo maggiore di 3400 miglia, ne segue che la distanza del Sole dalla Terra supera 82 milioni di miglia.

Che può dirsi dunque della distanza delle stelle dalla Terra?

Se la parallasse annua fosse di 1", la loro distanza dalla Terra (contenendo il raggio più di 25000") risulterebbe maggiore di 4900 milioni di raggi terrestre, ossia maggiore di 16,183,000,000,000 di miglia (16 milioni e 183 mila milioni di miglia). Ma la parallasse annua è minore di 1". Adunque le stelle sono al di là di questa immensità, e noi ignoriamo di quanto.

Fateci concepire queste distanze con qualche cosa sensibile?

1.° Una palla di cannone, che conservasse sempre la stessa velocità di 190 canne per minuto secondo, impiegherebbe più di 12 anni per giungere dalla Terra al Sole, e più di due milioni e 560 mila anni per arrivare dalla Terra a quella stella che avesse la parallasse annua di 1".

2.° Trascorrono 8' e 13", primacchè la sensazione della luce giunga dal Sole alla Terra. Sicchè se la parallasse annua di una stella fosse di 1", dovrebbero scorrere più di 10 anni, perchè la sensazione della luce di essa giugnesse fino alla Terra. La luce delle stelle adunque impiega molto di più per giungere fino a noi.

Cosa pensano gli Astronomi delle Stelle?

Ch' esse siano tanti soli egualmente e forse più splendenti del nostro, i quali costituiscono tanti mondi particolari. Or quanti milioni di mondi e di sistemi diversi sarebbero nella sola via lattea? Non basterebbero i soli

Cieli per leggervi l' Immensità e l'Onnipotenza del Creatore!

In qual tempo il Sole è più lontano dalla Terra, in està o in inverno?

Poichè il diametro apparente del Sole comparisce maggiore in inverno che in està; che anzi a'principii dell'inverno ha il massimo valore, ed il minimo al cominciamento dell'està; ne segue che il Sole è più lontano dallaTerra in està che in inverno; che anzi la massima distanza da noi a'principii dell'està, e la minima al cominciar dell'inverno.

Movimento proprio del sole. Oltre il movimento diurno apparente ha altro movimento il Sole?

Il Sole ha dippiù un movimento proprio da occidente verso oriente che si compie in 365 giorni, 5 ore, 49',49", scorrendo in ogni giorno circa un grado sulla sua orbita: il ritorno del Sole allo stesso punto della sua orbita dicesi *anno tropico o anno civile*, e dividesi in 12 mesi, Gennajo, Febbrajo, Marzo, Aprile, Maggio, Giugno, Luglio, Agosto, Settembre, Ottobre, Novembre, Dicembre.

Come si chiama la Curva che descrive il Sole col suo movimento proprio?

Si chiama *Ecclittica*, e si può determinare con prendere in ogni giorno, a mezzodì, la differenza di ascenzione retta tra il Sole e una stella, e la declinazione del Sole: segnando su di una sfera l'estremità delle declinazioni, e unendole, si avrà un cerchio che rappresenterà l'ecclittica.

Quali conseguenze deduconsi da queste osservazioni?

1.° Che l'Ecclittica è un cerchio della sfera celeste sulla cui circonferenza sono notabili quattro punti, i due *equinoziali*, e i due *solstiziali*. Il principio de'due equinozii corrisponde circa al 21 di Marzo, detto *equinozio di primavera*, e al 22 di Settembre, detto *equinozio di autunno*: la declinazione del Sole in tali istanti è zero, e il giorno è eguale alla notte. Il principio de'due solstizii corrisponde circa al 21 Giugno, e al 22 Dicembre: il 21 Giu-

gno è il *solstizio di està* per gli abitanti dell' emisfero boreale, e il *solstizio d'inverno* per quelli dell' emisfero australe; e il 22 Dicembre è il *solstizio d'inverno* per l'emisfero boreale e il *solstizio* di *està* per l'emisfero australe. La declinazione del Sole nell'istante de'solstizii è la massima (circa 23.° 28', boreale nel primo, australe nel secondo): 2.° che per tutti gli abitanti de'due emisferi il giorno del solstizio della rispettiva està è il massimo, e quindi la notte la minima, e il giorno del solstizio d'inverno il minimo, e quindi la notte la massima: 3.° che la massima declinazione è identica all'inclinazione del piano dell'Ecclittica sull'Equatore, detta *obbliquità*. 4. Che l'Ecclittica passa in mezzo alle dodici costellazioni zodiacali, e che perciò è stata divisa in 12 segni corrispondenti a' 12 segni dello zodiaco: 5 che il punto equinoziale di Marzo corrisponde oggi al principio della costellazione de' Pesci, e quello di Settembre al principio di quella delle Vergini; ma poichè a' tempi d'Ipparco (147 an. av. l'er. v.) corrispondevano gli stessi punti a'principii di *Ariete* e di *Bilancia*, perciò i punti equinoziali sono ritroceduti da Ipparco fin oggi di un segno, cosicchè può dirsi che ritrocedono in ogni anno di circa 50" decimali, da cui dipende la così detta *precessione degli equinozii*. Gli astronomi continuano a chiamare *intersezione di Ariete* il punto equinoziale di Marzo. Da questo punto, fissato per rispetto a qualche stella, cominciano a contarsi le ascenzioni rette; e tal punto è anche l'origine del tempo sidereo segnato da'pendoli astronomici.

Come può rendersi sensibile il movimento annuo del Sole?

Osservate verso il 21 Marzo il punto dell'orizzonte ove sorge il Sole, e segnatene la situazione per mezzo di qualche oggetto sensibile; e continuate in ogni giorno le vostre osservazioni fino al dì 21, o 22 Giugno: vedrete, 1. che il Sole avanza ogni giorno verso il nord; 2. che pochi giorni prima e dopo il dì 21 Giugno sorge e tramonta quasi allo stesso punto dell'orizzonte: in questo

intervallo avviene il solstizio: 3. Il Sole comincia poi a poco a poco a ritornare indietro verso l'equatore, ove giugne verso il 22 Settembre, e avviene l'equinozio di autunno; continua sempre a sorgere a tramontare in luoghi più meridionali sino al 22 Dicembre circa, epoca del solstizio d'inverno; e dopo ritorna all'equatore e passa di nuovo nell'emisfero boreale, rimanendo così sei mesi nell'emisfero boreale e sei nell'australe.

Come hanno cercato gli astronomi di rendere sensibili i punti equinoziali e solstiziali?

Per mezzo di due meridiani ideali perpendicolari tra loro, detti *Coluri* degli equinozii e de' solstizii; e di due cerchi minori ideali e paralleli all'equatore, detti *Tropici* di Cancro e di Capricorno, i quali corrispondono rispettivamente a' paralleli che il Sole sembra descrivere ne' due giorni solstiziali di Giugno e di Dicembre.

Cosa sono le quattro stagioni?

Sono gl'intervalli di tempo tra ciascheduno equinozio e'l solstizio che segue. Chiamasi *Primavera* il periodo di tempo tra l' equinozio di Marzo e'l solstizio di Giugno: chiamasi *Està* l'intervallo di tempo compreso tra'l solstizio di Giugno e l'equinozio di Settembre: dicesi *Autunno* il periodo di tempo tra l'equinozio di autunno e'l solstizio d'inverno: e da ultimo dicesi *inverno* l'intervallo di tempo compreso tra il solstizio d'inverno e l'equinozio di primavera.

Che cosa è la longitudine e la latitudine degli Astri?

Se dal centro di un astro s'intenda abbassato un arco di cerchio perpendicolare all' ecclittica; questo arco chiamasi *latitudine* dell' astro; e l' arco dell' ecclittica frapposto fra l'intersezione di Ariete e questo arco dicesi *longitudine* dell'astro. Adunque il Sole non ha mai *latitudine*.

Come hanno proccurato gli Astronomi di rendere sensibile il piano dell' Ecclittica?

Hanno supposto dal centro della sfera celeste elevata una perpendicolare, che fa coll'asse del mondo un an-

golo eguale alla obbliquità. Questa retta è l'asse dell'ecclittica, e i suoi estremi sono i poli.

Cosa sono i cerchi polari?

Sono due cerchi minori ideali e paralleli all'equatore, i quali si suppongono descritti da' poli dell' Ecclittica. I cerchi polari distano dall'equatore per 66° 32', e da'poli per 23', 28', complemento della precedente distanza.

L' Ecclittica è effettivamente un cerchio?

Tale la credettero gli astronomi fino a Keplero, che il primo dimostrò essere un'ellisse di piccola eccentricità, e perciò facile a confondersi col cerchio. Gli estremi dell'asse maggiore diconsi *assidi*, per cui lo stesso asse chiamasi linea degli assidi.

L' Ellisse solare riceve qualche spiazzamento nello spazio?

Avvanza da occidente in or. di 61",9 l'anno: epperò la linea degli assidi ha combaciata con quella degli equinozii all'epoca, in cui la Genesi fissa la creazione dell'uomo.

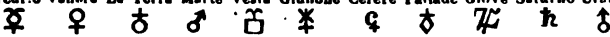
Il Sole ha altro movimento?

Ha un movimento effettivo di rotazione intorno al proprio asse, che si esegue in 25 giorni e mezzo circa.

Quali astri si discostano poco dall' Ecclittica?

Gli antichi pianeti con Urano e le 12 costellazioni zodiacali; il che ci è annunziato dalle loro piccolissime latitudini.

Cosa è lo Zodiaco?

È una zona di 18 gradi larga, il cui mezzo è traversata dall'Ecclittica; ed è stata immaginata dagli Astronomi sulla volta celeste, per istabilire i confini del sistema planetario a destra e a sinistra dell'ecclittica. Ma la scoperta de'quattro nuovi Pianeti rende inutile questa zona; poichè essi hanno oltrepassati questi limiti; onde sono conosciuti sotto il nome di Pianeti *ultra-zodiacali*.

PIANETI. In quante classi gli astronomi hanno divisi i Pianeti?

In tre classi. La prima comprende i *Pianeti Primarii*; la seconda i *Secondarii*, detti anche *Satelliti*, perchè ac-

compagnano sempre alcuni pianti primarii; la terza le *Comete*.

Quanti sono i Pianeti Primarii?

Sono undici che quì disporremo secondo la loro rispettiva distanza dal Sole e co'simboli da'quali sono rappresentati.

Mercurio	Venere	La Terra	Marte	Vesta	Giunone	Cerere	Pallade	Giove	Saturno	Urano
☿	♀	♁	♂	⚶	⚵	⚳	⚴	♃	♄	♅

Urano fu scoperto da Herschel nel 1781: Cerere da Piazzi nel 1801: Pallade e Vesta da Olbers, il primo nel 1802 e 'l secondo nel 1805: Giunone da Harding nel 1804. Gli altri sette pianeti sono conosciuti da tutta l'antichità. Questi sette pianeti possono osservarsi ad occhio nudo: i cinque recentemente scoperti non possono osservarsi senza telescopio, per cui diconsi *telescopici*.

Quanti e quali sono i satelliti?

Il numero de'satelliti osservati ascende a diciotto, cioè la Luna satellite della Terra: i quattro satelliti di Giove scoperti da Galilei: i sette satelliti di Saturno, uno scoperto da Ugenio, quattro dal Cassini, e i due più vicini da Herschel: e i sei di Urano scoperti da Herschel.

Quali particolarità presentano allo sguardo i Pianeti di Mercurio e di Venere?

Mercurio e Venere osservati col telescopio si presentano allo sguardo colle stesse apparenze della Luna, or tutto luminosi, ed ora con una sola parte illuminata, la quale è crescente o decrescente: epperò essi sono corpi opachi illuminati, come la Luna, dal Sole. Inoltre non sono stati osservati giammai in opposizione col Sole, il che mostra che la Terra è fuori la loro orbita. Quando Venere è tra la Terra e'l Sole (ossia in congiunzione inferiore), precede il sorgere del Sole come una stella splendentissima detta *Lucifero:* e quando il Sole è tra la Terra e Venere (cioè Venere in congiunzione superiore), allora Venere segue il Sole al tramonto sotto il nome di *Espero*, facendo pompa di una luce vivissima.

Quali particolarità presentano al telescopio alcuni altri Pianeti?

Il disco di Giove ci presenta diverse fasce oscure e sensibilmente parallele, altre fisse, altre mobili: Saturno presenta il singolare fenomeno di mostrarsi cinto da un anello luminoso, che si crede un ammasso di piccole lune poste a brevi distanze tra loro per rispetto a quella del Pianeta dalla Terra.

Che cose sono le Comete?

A quando a quando compariscono degli astri che vanno vagando per diverse regioni nel Cielo: i quali sogliono essere preceduti da lunghe chiome, e seguiti da code che hanno l'apparenza di essere un ammasso di vapori. Questi astri hanno ricevuto il nome di Comete.

Instituite un paragone tra' Pianeti e le Comete?

Tanto i pianeti che le comete sono de' corpi opachi che girano intorno al Sole: ma il disco o nucleo delle comete è una densa nebulosa e semi-trasparente, laddove è un corpo opaco di certa densità quello de' pianeti. Le comete compariscono all'improvviso, e nommai si rendono visibili oltre sei mesi, mentre i pianeti si vedono per sempre e periodicamente. Le comete van vagando per ogni direzione nei cieli; e i pianeti non si discostano che pochissimo dall'ecclittica, ed hanno movimenti periodici da ponente verso levante. Le Comete sono ordinariamente accompagnate da code o chiome, e non mai i pianeti. Delle 120 comete apparse, appena di due si conosce il periodo.

Come chiamasi il sistema de' Pianeti, delle Comete e del Sole?

Sistema Solare o sistema Planetario, o sistema del Mondo, il quale è sotto l'impero delle tre celebri leggi di Keplero, che riunisconsi nella gran legge di *attrazione* enunciata la prima volta da Newton, come quella che *esercita la sua azione nella ragione diretta delle masse e nella ragione inversa de' quadrati delle distanze.* Opera certamente, non del fatuo caso, ma di una Mente Sapientissima.

Oltre il movimento diurno apparente hanno i pianeti altro movimento?

Paragonando i pianeti ad una stella fissa si vedrà, 1. che i pianeti hanno un movimento proprio da occidente in oriente: 2. il tempo che impiegano ad eseguire questo movimento è quello trascorso fra due loro posizioni identiche per rispetto ad una stella.

Di che natura è l'orbita de' Pianeti?

Le trajettorie de' pianeti sono ellissi, la cui eccentricità è piccolissima: ed i piani di quest'ellissi non hanno di comune che il foco, ov'è il centro del Sole.

La distanza massima di un pianeta dal Sole dicesi *distanza afelia,* e *perielia* la minima distanza del Sole.

Come chiamansi i due punti ne' quali s' immagina che l'orbita de' pianeti traversa il piano dell' Ecclittica?

Diconsi nodi, e propriamente *nodo ascendente* quello per lo quale il Pianeta passa dall' australe nell' emisfero boreale; e *nodo discendente* quello pe'l quale passa dal boreale all' australe emisfero.

Qual'è il tempo periodico che impiega ogni pianeta per descrivere la sua traiettoria?

Mercurio impiega circa 88 giorni solari; Venere circa 225; Marte due anni meno 43 giorni e mezzo; Giove 12 anni meno 50 giorni e mezzo: Saturno quasi 29 anni e mezzo: Urano circa 84 anni e cinque giorni: Vesta quattro anni meno 135 giorni e un terzo; Giunone quattro anni e 132 giorni circa; Cerere 4 anni e 220 giorni e un terzo; Pallade quattro anni e 225 giorni e mezzo.

Con quale velocità si muovono i Pianeti nelle loro orbite?

Il Sole (in effetto la Terra) percorre in ogni ora 60 mila miglia. Venere ne percorre 69,600 miglia: Mercurio 96 mila miglia, ecc.

Oltre il movimento proprio hanno i Pianeti altro movimento?

Si è osservato il movimento di rotazione in Venere, Marte, Giove, Saturno e Mercurio; e si ha fondata ragione per ammetterlo negli altri pianeti.

Giorno sidereo e solare. Quale rapporto vi è tra'l giorno sidereo e'l Solare?

Il giorno solare, per lo movimento proprio del Sole in sens'opposto all'apparente, è maggiore di circa 4' del sidereo: cosicchè le 24 ore siderali formano in tempo solare ore 23, 56'. E poichè 4' formano 240", ch'è eguale a 24 moltiplicato per 10, si vede che ogni ora solare supera la siderale di 10".

In ogni ora, minuto primo ec. quale arco descrive un Astro?

Se le stelle descrivono apparentemente 360° in 24 ore, in un'ora descriveranno 15° di tempo sidereo; in un minuto primo di tempo descriveranno 15 minuti primi di arco; e perciò in 4 primi di tempo descriveranno un grado. Lo stesso debbe dirsi del Sole in tempo solare.

Grandezza degli astri. Come può conoscersi la grandezza di un astro?

I geometri si servono di due elementi, del suo diametro apparente, e della distanza dell'astro dall'osservatore.

Si conosce la grandezza delle stelle?

No; poichè ignoriamo la distanza delle stelle dalla Terra; ed essendo esse tanti punti indivisibili per noi, se ne ignora anche il loro diametro apparente.

Qual è il volume, la densità e la massa del Sole per rispetto alla Terra?

Il volume del Sole è maggiore di quello della Terra di circa un milione e 400 mila volte (1,395 324 e più). Ed il suo diametro è 112 volte quello della Terra ossia contiene 768 mila miglia. La densità del Sole poi è $\frac{1}{4}$ di quella della Terra; e la massa del Sole è circa 349 mila volte quella della Terra.

Cosa pensano gli Astronomi della costituzione fisica del Sole?

Che sia un corpo solido e oscuro circondato da un oceano luminoso: e le macchie, che si osservano, non sono che parti della sostanza solare oscura poste allo scoperto in seguito delle immense oscillazioni del fluido luminoso che lo circonda.

Che s' intende per distanza media di un pianeta dal Sole?

Le orbite de' pianeti sono ellittiche intorno al Sole situato in uno de' fochi. Giunto che sarà il pianeta ad uno degli estremi dell' asse minore della sua ellisse, la distanza che avrà dal Sole in tal punto dell'orbita dirassi *media*.

Esponete le distanze medie de' Pianeti dal Sole e dalla Terra?

Mercurto è distante dal Sole poco meno di $\frac{2}{5}$ della distanza della Terra dal medesimo astro: Venere lo è poco più di $\frac{7}{10}$; Marte poco più di $1\frac{1}{2}$, Vesta poco meno di $2\frac{2}{5}$; Giunone poco mono di $2\frac{7}{10}$; Cerere poco meno di $2\frac{4}{5}$; Pallade è quasi $2\frac{4}{5}$; Giove poco più di $5\frac{1}{5}$; Saturno poco più di $9\frac{1}{2}$; Urano poco meno di $19\frac{1}{5}$.

Mercurio e Venere poi hanno dalla Terra una distanza media eguale a quella che ha la Terra dal Sole: Marte è distante dalla Terra presso ad una volta e mezzo la distanza della Terra dal Sole; Giove poco più di 5 volte ed un quarto; Saturno presso a 9 volte $\frac{1}{2}$; Urano presso a 19 volte.

Quale figure hanno i Pianeti?

La loro figura non è sferica, ma sferoidale: la quale figura dipende dal loro movimento di rotazione.

Supponendo il volume e la massa della Terra espressa da 1, quale sarà il volume e la massa de' Pianeti?

Il volume di Mercurio è poco più della diciottesima parte di quello della Terra: e la massa n'è poco più di un settimo, cosicchè la materia di Mercurio è più densa di quella della Terra. Il volume di Venere è poco men di cinque sesti di quello della Terra, e la massa n'è presso che eguale. Il volume di Marte è poco meno di un settimo di quello della Terra, e la massa n'è meno di un ottavo. Il volume di Giove è quasi 1281 volte quello della Terra; e la massa n'è circa 310 volte. Il volume di Saturno è presso a 975 volte quello della Terra, e la massa n'è poco più di 93 volte. Il volume di Urano è poco più di 81 volte quello della Terra, e la massa n'è

meno di due volte. Il volume della Luna è la cinquantesima parte di quello della Terra, e la massa n'è poco più di un centesimo. E poichè dividendo la massa pel volume si ottiene la densità, perciò la densità di Saturno è poco men del decimo della densità della Terra; cosicchè i materiali costitutivi di questo pianeta hanno quasi la metà della densità della cera: e i materiali che formano Urano debbono essere la metà meno densa del sughero. E poichè conosciuto il volume e la densità di un corpo, se ne conosce anche il peso, ne segue che i Geometri possono conoscere il peso della Terra, del Sole, di ogni Pianeta e di tutto il sistema planetario. La Geometria è dunque la bilancia, per mezzo della quale l'uomo racchiuso nel suo gabinetto può pesare il mondo.

Esponete con qualche paragone i volumi del Sole e de' Pianeti?

Supponiamo una sfera di due piedi di diametro per rappresentare il Sole, Mercurio sarà figurato da un grosso granello di sabia che gira lungo una circonferenza di 164 piedi di diametro: Venere da un pisello che gira sopra una circonferenza di 284 piedi di diametro: la Terra da un pisello un tantino più grande che gira intorno ad una circonferenza di 430 piedi di diametro: Marte da una grossa testa di spilla che si muove per una circonferenza di 654 piedi di diametro: Giunone, Cerere, Vesta, e Pallade da granelli fini di sabia che girano sopra orbite di 1000 a 1200 piedi di diametro: Giove da una arancia di media grandezza, che si muove sopra un'orbita di 2200 piedi di diametro: Saturno da una piccola arancia che scorre per una circonferenza di 4000 piedi di diametro: Urano da una grossa ciriegia che si muove sopra un'orbita di 8200 piedi di diametro.

Qual'è il risultamento del paragone della massa del Sole con quella di tutt'i Pianeti riuniti insieme?

Le masse riunite di tutt'i Pianeti non sono neppure l'ottomillesima parte di quella del Sole; dal che risulta

che la forza centripeta che ritiene i Pianeti nelle loro orbite rispettive dee emanare dal Sole, nè può emanare dalla Terra, la cui massa è minore delle masse isolate del Sole, di Giove, di Saturno, di Urano, e molto più di quella di tutt'i pianeti e del Sole.

Che dee dirsi delle così dette macchine planetarie per rappresentare il sistema solare.

Risponderemo col celebre Herschel che noi ci guarderemo di dare del sistema del mondo delle nozioni corrette per mezzo di archi descritti sulla carta, o, ciocchè è peggio, per mezzo di quegli *apparecchi puerili*, a'quali si da il nome di machine planetarie.

Possiamo conoscere le dimensioni reali delle Comete; e le loro distanze dalla Terra e dal Sole?

Certamente. Queste quantità dipendono dagli elementi delle loro orbite, che gli Astronomi sanno calcolare: cosicchè essi conoscono in ogn'istante i diametri de'loro nuclei, la lunghezza e le larghezze delle loro code, la direzione di queste, e le loro distanze reali dalla Terra e del Sole ecc. La maggior lunghezza osservata nelle code delle Comete è stata di 98 milioni e mezzo di miglia, maggiore assai dalla distanza della Terra dal Sole. Pare impossibile che le ultime parti delle materie proiettate a così enormi distanze possano essere raccolte dalla debole attrazione del nucleo della cometa. Una grande porzione di quella materia nebulosa debbe disperdersi nell'immensità degli spazii celesti, e essere raccolta, sotto forma di aeroliti, di bolidi ecc. da pianeti che passano nelle loro vicinanze; ciocchè spiega la diminuzione progressiva e rapida delle code.

Che sappiamo intorno alla massa delle Comete?

Esistono delle pruove evidentissime dell'estrema tenuità della densità cometica, e perciò della massa delle Comete.

Possiamo noi sapere qualche cosa di certo intorno alla quistione se sono abitati gli astri?

Possiamo solo congetturarlo per analogia. E certamente non vi è congettura più conveniente all'Onnipo-

tenza del Creatore di tanti Mondi. Ma manchiamo di pruove dirette, e, per l'immensa distanza degli astri dalla Terra, non è dato all'uomo il potersele proccurare. Intanto se i Pianeti fossero abitati, le condizioni della vita animale su di essi dovrebbero essere diversamente modificate per rispetto agli abitanti della Terra.

Catalogo delle stelle. Che s' intende per catalogo delle Stelle?

Il catalogo delle Stelle è un registro diviso in sei colonne. Nella prima si legge il nome della stella, cioè la lettera che la distingue colla costellazione a cui appartiene: nella seconda colonna è notato il numero che indica la sua grandezza: nella terza è scritta la sua ascenzione retta per una data epoca: nella quarta trovasi notata la sua declinazione boreale o australe: nella quinta la sua longitudine: e nella sesta la sua latitudine boreale o australe; tutte per la stessa epoca. L'ascenzione retta, la declinazione, la longitudine e la latitudine degli astri diconsi elementi di essi.

Cambiano gli elementi degli astri?

Quelli delle stelle, dalla più alta antichità fino a'giorni nostri, non hanno ricevuto alcun cambiamento, a meno di alcune ineguaglianze, dalle quali sono affetti il punto equinoziale e l'obbliquità.

Sistemi del mondo. Quali sono i principali sistemi immaginati dagli astronomi per dare la spiegazione di tutt' i movimenti celesti del Mondo?

Due, il sistema di Tolomeo; e il sistema di Copernico. Il primo è conforme alle apparenze: il secondo alle leggi cosmologiche.

Qual' è il sistema di Tolomeo?

Egli situò la Terra nel centro dell'Universo: ossia suppose la Terra al centro di tante sfere concentriche e trasparenti come cristallo, su ciascuna delle quali immaginò fissi i pianeti; la sfera della Luna, di Mercurio, di Venere, del Sole, di Marte, di Giove, e di Saturno: indi a distanza immensa la sfera delle stelle detta firmamento o Cielo Stellato; e da ultimo la sfera che comprende tutte le pre-

cedenti, detta da lui *Primo Mobile,* come quella che, girando intorno all'asse del mondo in 24 ore siderali da oriente verso ponente, imprime la medesima rotazione a tutte le altre sfere che involve; ed è perciò cagione del movimento diurno.

Quali assurdi presenta questo sistema?

1. Se la Terra occupasse il centro di queste sfere immaginarie; il Sole e i Pianeti dovrebbero aver sempre la stessa distanza dalla Terra; il che è contrario al fatto: 2. Come potrebbe combinarsi la solidità di quelle sfere col vago movimento delle comete, e con quel loro approssimamento ed allontanamento prodigioso dalla Terra? 3. Quale velocità dovrebbero avere i Pianeti, il Sole e sopratutto le stelle per descrivere in 24 ore una immensa circonferenza? Il Sole dovrebbe percorrere in un secondo, ossia in un istante più di 6000 miglia: e le stelle la cui distanza dalla Terra non può essere minore di 200 mila volte quella del sole, dovrebbero percorrere in un secondo più di 1200 milioni di miglia! Quale immaginazione potrebbe fingersi questa velocità! E quale forza centripeta si richiederebbe nella Terra per ritenere nelle loro orbite tanti e tanti immensi globi, in paragone de'quali essa non è che un punto? Finalmente il sistema di Tolomeo, tranne il movimento diurno degli astri, non può spiegare tutti gli altri fenomeni del movimento di pianeti.

Esponete il sistema Copernicano?

Niccolò Copernico situò il sole al centro delle orbite planetarie, ch'ei disse circolari; e insegnò che intorno al medesimo si muovano da ponente verso levante i Pianeti, Mercurio, Venere, la Terra, Marte, Saturno; e che i satelliti descrivano delle orbite circolari intorno a' loro pianeti primarii. Secondo Copernico la Terra, come ogni altro pianeta, ha due movimenti, amendue da ponente verso levante, il primo di rotazione intorno al proprio asse, il quale eseguesi in 24 ore solari: ed il secondo di traslazione intorno all'ecclittica ch'eseguesi in 365 giorni, 5 ore, 48" e 49", e con tal legge che

l' asse della Terra in due situazioni successive serbasi sempre parallelo a se stesso, e sia inclinato a quello dell'ecclittica o del movimento annuo per 23°, 28' circa. Adunque il movimento di rotazione diurna, e quello di traslazione, che abbiamo osservato nel Sole, appartengono effettivamente alla Terra. Il movimento della rotazione terrestre produce il giorno e la notte e il movimento apparente diurno di tutti gli astri; e quello di traslazione, l'anno e le stagioni. Ed amendue combinati col parallelismo dell'asse della Terra danno facile spiegazione di tutt'i movimenti celesti e delle vicende periodiche che osserviamo nell'anno. Il sistema copernicano è stato completato dal Keplero e dal Newton i quali dimostrarono, il primo con una serie di osservazioni, e Newton col calcolo, che l'orbita della Terra e di tutti gli altri pianeti non è circolare, ma ellittica, e che il Sole è al foco comune di tutte quest'ellissi.

Quali sono le principali pruove del Sistema Copernicano?

Esso da la spiegazione semplicissima di tutt'i fenomeni celesti. Ed infatti 1.° la figura sferoidale della Terra, di cui non può dubitarsi, come vedremo, annunzia il suo movimento di rotazione. La discesa de'gravi, e l'aberrazione della luce che sono due fatti fisici, de'quali non può dubitarsi, trovano la loro spiegazione nella rotazione terrestre. 2.° L'immensa massa del sole per rispetto a quella della Terra esige per la legge della gravitazione generale, che la Terra muovasi intorno al Sole, e non già questo intorno a quella. 3.° Finalmente l'argomento di analogia viene in appoggio del movimento della Terra: poichè se gli altri pianeti hanno il doppio movimento intorno al Sole, è legittima conseguenza anche il doppio movimento della Terra che pure è pianeta.

Come debbe conciliarsi questa teorica con ciocchè trovasi scritto nella Sacra Scrittura, cioè che la Terra sta fissa, e che il Sole si muova?

I Libri Santi hanno adoprato il linguaggio ordinario, ch'era il solo adattato alle apparenze de'movimenti ce-

lesti; e oggi la Chiesa permette che il movimento della Terra s'insegni come una verità cardinale della Meccanica celeste.

Ma girando noi colla Terra, come avviene che non siamo sbalzati in aria?

La forza di gravità è circa 290 volte maggiore della forza centrifuga dipendente dalla rotazione terrestre. Cosicchè coll' eccesso della gravità noi siamo ritenuti nella rotazione terrestre sulla sua superficie.

Come noi non ci accorgiamo del movimento della Terra?

Noi siamo trasportati colla Terra come il navigante è trasportato per mare colla nave. Or se mentre fugge la nave, il nocchiero guarda la riva, i monti ec., gli sembrerà starsene egli immobile, e muoversi le rive, i monti colla stessa sua velocità e in un senso opposto al suo movimento. Non altrimenti gli astri sono per rispetto a noi quel che sono per rispetto al navigante le rive e i monti.

Qual' è il sistema di Ticone?

Ticone Brahe astronomo danese ha stabilita la Terra come centro del Sole, ed il Sole come centro degli altri pianeti; per cui ha accoppiato agli assurdi del sistema tolemaico quelli che provvengono da due centri di attrazione.

SFERA ARMILLARE. *Che cosa è la sfera Armillare?*

È una machinetta che rappresenta il sistema di Tolomeo, epperò tiene al centro la Terra colla Luna. Ci si distinguono i due coluri, l'equatore, i due tropici, i due cerchi polari, e la fascia zodiacale co' 12 segni e coll'ecclittica segnata nel mezzo di essa. All' estremità dell' asse elevato sull' orizzonte è situato un cerchio perpendicolare all'asse, la cui circoferenza è divisa in 12 parti eguali corrispondenti alle 12 ore indicate da un indice. Un meridiano ed un orizzonte fisso compiono la machina. Sul piano del meridiano sono segnati i gradi di latitudine; e sul piano dell' orizzonte sono segnati tre circonferenze circolari concentriche: sulla interiore sono deli-

neati i 12 segni co' loro rispettivi simboli; sulla circonferenza media sono segnati i 12 mesi dell'anno di rincontro a' gradi dell'ecclittica, a'quali corrisponde il Sole in ogni giorno: nell'esterna vi sono segnati i quattro punti cardinali, e i 32 venti che corrispondono ad ognuno delle 32^{me} parti della circonferenza.

GEOGRAFIA MATEMATICA.

Qual è la figura della Terra?

Tutte le osservazioni l'annunziano sferica. Infatti; 1.° l'orizzonte sensibile rassomiglia ad un cerchio: 2.° Presso al mare, a certa distanza, veggonsi prima gli alberi de' vascelli, e poi il corpo: 3.° De' navigatori, come Magellano ed altri hanno fatto il giro della Terra, partendo da occidente, e tornando allo stesso luogo per la via di oriente: 4.° Avanzandosi verso il nord, alcune stelle, che prima non vedevansi, cominciano a comparire; altre che radevano l'orizzonte si elevano, e nell'emisfero opposto si veggono le stelle deprimersi, e talune scomparire. Oggi però è una verità teoretica e di fatto che la Terra sia di figura sferoidale simile a quella degli altri pianeti.

Globo terrestre e celeste. *Cosa è il globo terrestre, e cosa il celeste?*

Immaginate che i piani ideali de'cerchi massimi della sfera celeste si prolunghino fino alla Terra; lasceranno sulla sua superficie delle tracce: date a queste tracce gli stessi nomi de' cerchi della sfera, ed avrete l'equatore, i meridiani, e gli orizzonti terrestri. Formate ora un globo solido, di un piede di diametro p. es.: segnate sopra questo globo i poli, l'equatore co'suoi paralleli, 36 meridiani discosti tra loro da 10 in 10 gradi, uno de' quali è fisso; l'ecclittica, i due tropici ed i due polari: situatelo sopra un orizzonte fisso, come quello della sfera armillare: adattate all' estremità nord dell' asse il cerchio orario: disegnate in fine su di questa sfera le

terre e le acque come lo sono sulla superficie terrestre; e avrete il *globo terrestre*. E se invece disegnerete sopra una sfera le costellazioni che sono nell'emisfero boreale ed australe, avrete il *globo celeste*.

Una superficie senza alcuna ineguaglianza, come il globo artificiale, in qual modo può rappresentare la superficie terrestre coperta di montagne?

Il Dhavalaghiri, ch'è la montagna più alta conosciuta, essendo 13 diecillesimi del raggio terrestre, dovrebbe esser rappresentato da $\frac{1}{6}$ di una linea sopra una sfera di un piede di diametro, quantità del tutto impercettibile.

Come può rendersi sensibile il meridiano terrestre di un luogo?

Segnando sopra una estesa pianura la meridiana dello stesso luogo, e prolungandola verso il nord e verso il sud.

Come può segnarsi la meridiana di un luogo praticamente?

Prolungando la direzione dell'ombra di un bastone verticale nell'ora precisa di mezzogiorno, la quale ora sia segnata da un oriuolo prima regolato con un buon cronometro.

Come si è potuto conoscere la vera figura della Terra?

Misurando l'arco del meridiano, si è osservato che la lunghezza di un grado va crescendo dall'equatore al polo; da che si è conchiuso, di accordo con tutte le altre pruove astronomiche e fisiche, che la *Terra è un'ellissoide di rivoluzione schiacciata a' poli e gonfiata sotto l'equatore; la quale forma è l'effetto della sua rotazione.*

Quali valori si sono ottenuti da questa misura e da queste calcolazioni?

Si è calcolato che il semiasse maggiore, ossia il raggio dell'equatore, è 3271864 tese; il semiasse minore o il raggio che va al polo, 3261265 tese: e il quarto del meridiano che passa presso a poco per l'isola di Formentera, e per Barcellona, Parigi e Dunkerque, 5131111 tese. La differenza de' due semiassi è di tese 10599, ossia circa 11 miglia e un quinto; ed è stato detto *schiacciamento* la frazione $\frac{10599}{3271864}$ ridotta dietro ulteriori disamine a $\frac{1}{309}$.

Che uso hanno fatto i Geometri moderni delle misure terrestri?

Hanno presa la diecimilionesima parte del quadrante terrestre misurato sull'arco del meridiano che passa per Formentera, Barcellona, Parigi e Dunkerque, e lo hanno chiamato *metro*, ch'è la base dell'incomparabile sistema metrico. Il metro comprende palmi 3 e $\frac{78}{100}$; epperò il palmo napoletano contiene 264,550 millimetri; e settemila palmi formano il miglio geografico di 60 a gradi, il quale comprende metri 1851 e $\frac{852}{1000}$.

Come si possono designare i luoghi sopra un globo artificiale?

Per mezzo della loro longitudine e della latitudine.

Che intendesi per latitudine di un luogo?

È la distanza di detto luogo in gradi dall'equatore, la quale si computa sul meridiano dello stesso luogo. (fig.3.) Sia Z il zenit di un luogo A, OZPR il suo meridiano, CE la traccia dell'equatore sullo stesso, e P il polo; sarà latit. di A $=$ EZ $= 90° -$ EO: or è EP $=$ ZR $= 90°$; tolto ZP, risulta EZ $=$ PR, ch'è l'altezza del polo nello stesso luogo. Adunque la latitudine di un luogo è eguale all'altezza del polo dello stesso luogo, ed essa è complemento di EO altezza dell'Equatore.

Quindi è; 1.° che i luoghi situati sotto l'Equatore, non avendo latitudine, non avran alcun'altezza di polo; epperò vedranno i due poli sull' orizzonte: 2.° che il polo tanto più si eleverà, quanto più i luoghi saranno settentrionali; cosicchè i luoghi della Terra che corrispondono a'poli avranno l'equatore per orizzonte.

Come si determina la latitudine di un luogo?

Lo mostreremo con un esempio.

Esempio 1° tra'l 21 Marzo e'l 22 Settembre. L'altezza meridiana del Sole al 1. Agosto 1838 osservata con tutta l'esattezza e fattevi le debite correzioni è stata (Fig. 3) SO $=$ . . . . 67° 14' 43''

Il calendario di Napoli pe'l 1838 pag. 43 da per lo stesso giorno, declinazione meridiana del Sole, o SE $=$ . . . . 18° 6' 30''

Differenza o altezza EQ dell'Equatore. . 49° 8' 13"
Compl. o latitudine di Napoli. . . . . . 40° 51' 47"

Esempio 2° tra'l 22 Settembre e il 22 Marzo. Nel 30 Settembre 1838 l'altezza meridiana del Sole è stata S'O = ... 46° 25' 20"
La declinazione meridiana del Sole per lo stesso giorno era S'E = ... 2° 42' 53"

Somma o EO altezza dell'Equatore. . . 49° 8' 13"
Complemento o latitudine di Napoli. . . 40° 51' 47"

Che cosa è la longitudine di un luogo?

La longitudine di un luogo per rispetto ad un altro è l'arco dell'equatore compreso tra' due meridiani. Stabilito il meridiano, dal quale debbono cominciare a contarsi le longitudini de' luoghi, la longitudine si computa dell'ovest verso l'est per 360°, o meglio ancora, 180° per est, ed altrettanto per ovest: la prima dicesi *longitudine orientale* per rispetto allo scelto meridiano; e la seconda *longitudine occidentale*.

Vi è un mezzo per conoscere quando un luogo è nell'emisfero orientale o occidentale?

L'emisfero or. ed oc. non è assoluto come il boreale e l'australe, ma è relativo al meridiano, a cui si riferiscono i luoghi della Terra. Così Parigi è nell'emisfero orientale per rispetto al meridiano di Napoli, e nell'occidentale per riguardo a quello di Londra. Quindi per conoscere se un luogo B è nell'emisfero orientale per rispetto ad A, abbiate questa regola. « Se la longi-
« tudine orientale di B per riguardo ad A è minore di
« 180, B sarà nell'emisfero orientale per rispetto ad A;
« e sarà nell'occidentale se è maggiore di 180.

Vi è convenzione tra' geografi per la scelta del meridiano che serve di origine alle longitudini?

Per lungo tempo i geografi adottarono per primo meridiano quello dell' isola del Ferro, ch'è una delle più occidentali delle Canarie: oggi i geografi danno la preferenza al meridiano del proprio paese. Così l'origine delle longitudini in Francia, e in molti altri luoghi an-

cora, è il meridiano di Parigi, e nell'Inghilterra è quello di Greenwich.

Vi è un mezzo per ridurre le longitudini ad uno stesso meridiano?

Certamente: se il luogo A del meridiano, al quale si domanda ridurre le longitudini computate da B, è all'ovest di B, bisogna aggiungere a queste la longitudine di B per rispetto ad A: e se è all'est, bisogna dalle medesime detrarre la stessa quantità. Così la longitudine di Napoli dal meridiano di Parigi è di 11°, 51', 30"; e quella di Parigi dall'Isola del Ferro è di 20° 30': adunque per avere la longitudine di Napoli e di tutt'i luoghi del Regno per rapporto al meridiano dell'isola del Ferro, bisognerà aggiungere il numero costante 20°, 30' alle loro rispettive longitudini contate dal meridiano di Parigi: e perciò la longitudine di Napoli per rispetto all'isola del Ferro è di 32°, 21', 30". Inversamente se si conoscessero le longitudini di Napoli e delle città del Regno per rispetto all'Isola di Ferro, per riferirle al meridiano di Parigi, bisognerebbe togliere da quelle longitudini, il numero costante 20° 30'. In tal modo sottratto da 32° 21' 30" (longitudine di Napoli contata dall'isola del Ferro) 20° 30' (longitudine di Parigi computata dalla stessa isola) si avrà 11° 51' 30" per la longitudine di Napoli contata dal meridiano di Parigi.

I gradi di longitudine di due luoghi differenti hanno la stessa estensione?

Poichè i paralleli tanto più impiccioliscono, quanto più si allontanano dall'equatore, ne segue che i gradi di longitudine sono tanto meno estesi, quanto più i luoghi sono settentrionali. Questa variazione si calcola facilmente da'geometri.

Come si determina la longitudine di un luogo per rispetto ad un certo meridiano?

Il problema della longitudine è assai più difficile di quello della latitudine. Varii metodi si adoprano. Il più semplice è quello di prendere la differenza di tempo, che segna un esatto cronometro, quando due persone

situate in detti luoghi osservano uno stesso fenomeno istantaneo, o naturale o artificiale. Eccone un esempio.

Supponiamo che due astronomi uno a Parigi e l'altro a Pietroburgo, abbiano il primo osservato il medio di un'ecclisse solare alle ore 7 35' 43" della sera; e l'altro ad ore 5 43' 47": l'osservazione dell'astronomo di Pietroburgo precede quella dell'astronomo di Parigi di 1^{or} 51' e 56", che convertiti in arco fanno 27° 59'. E poichè la longitudine di Napoli per rispetto a Parigi è di 11° 51' 30", la differenza cioè 15° 7' 30" darà la longitudine di Pietroburgo per rispetto a Napoli.

Lunghezza del giorno ne' differenti luoghi della Terra. Com'è la lunghezza del giorno per rispetto a' diversi luoghi della Terra?

I soli popoli che abitano lungo l'equatore hanno giorni sempre eguali alle notti, perchè gli archi apparenti de' paralleli sono eguali a'non apparenti. Presso i popoli della zona terrida che non abitano lungo l'equatore; presso i popoli delle due zone temperate e delle due zone fredde, tranne i soli due giorni equinoziali, tutti gli altri giorni sono differenti l'uno dall'altro in durata, e la differenza è tanto maggiore, quanto più i luoghi si allontanano dall'equatore. Il maggior giorno per essi è quando il Sole trovasi al tropico dell'emisfero che abitano, e la maggior notte è quando si trova sul tropico dell'emisfero opposto. I popoli che abitano lungo uno dei cerchi polari, nel giorno del solstizio della loro està veggono che il Sole nommai tramonta, e in quello del solstizio d'inverno hanno una notte di 24 ore: e poichè il Sole rimane per sei mesi in ogni emisfero, ne segue che i popoli della zona glaciale hanno de'giorni o delle notti più lunghe di 24 ore, secondochè il Sole è sul proprio emisfero o nell'opposto; e la durata del giorno o della notte è maggiore o minore, secondo che è maggiore o minore la latitudine; e per la stessa ragione se sotto i poli sono degli abitanti, l'anno di questi è composto di un giorno di sei mesi e di una notte anche di sei mesi.

De' climi astronomici. Cosa sono i climi astronomici?

Poichè andando dall'equatore al polo, i giorni vanno crescendo; perciò hanno supposto i geografi divisa le zone, dall'equatore à cerchi polari, in altre 24 piccole zone, con tal legge che il primo clima si estende dall'equatore fino al parallelo lungo il quale il giorno è di ore 12 ½; il secondo da questo fino al parallelo, lungo il quale il giorno è di 13 ore, e così sempre continuando da mezz'ora in mezz'ora. La zona poi da' cerchi polari a' poli è stata da essi divisa in 6 altre piccole zone terminate da paralleli lungo ciascheduno de' quali la durata del giorno differisce di un mese dal giorno del parallelo che precede. Adunque *i climi astronomici sono delle zone racchiuse tra paralleli dell' equatore, lungo i quali la differenza del massimo giorno è una mezz' ora o un mese.* Napoli è situato nel sesto clima, il quale ha l'ampiezza di 4 gradi e 53'; ed il massimo giorno di Napoli, al solstizio di està, epperò la massima notte al solstizio d'inverno, è di 16 ore.

Delle zone e loro proprietà. Che cosa sono le zone terrestri?

Sono le cinque zone racchiuse, 1. tra' due tropici detta *zona torrida*, e distinta in *zona torrida boreale*, tra l'equatore e'l tropico di cancro, e *zona torrida australe*, tra l'equatore e 'l tropico di capricorno. 2. *Zona temperata boreale* racchiusa tra il tropico di cancro e'l cerchio polare artico; e *Zona temperata australe* racchiusa tra 'l tropico di capricorno e 'l cerchio polare antartico: 3. Zone glaciali o fredde, boreale e australe che si estendono da' cerchi polari a' poli.

Che estensione ha ciascheduna di queste zone?

Se la superficie terrestre dividesi in mille parti, la zona torrida ne comprenderà 398; le zona temperata 519; e le glaciali 83.

Quali proprietà hanno ciascheduna delle predette zone?

Ogni punto della zona torrida ha il Sole due volte l'anno al suo zenit, quando si accosta al tropico e quando torna all'equatore: epperò gli abitanti della zona torrida due volte l'anno non gittano alcuna ombra, e per

tale ragione sono stati chiamati *Asci* (senza ombra) in quei due giorni: e negli altri giorni, *Amfisci* (che gittano l'ombra verso i due poli). Tali sono gli abitanti della parte mer. dell'isola di S. Tommaso nel golfo di Guinea, la città di Quito nella R. dell' Equatore ec. Le due zone temperate ricevono sempre obliquamente i raggi del Sole, perchè questo astro si arresta al loro confine; e gittando perciò l'ombra solamente verso il proprio polo, furono detti *Eterosci* (ombra da una parte). Gli abitanti delle zone glaciali vedono percorrere un intero parallelo dal Sole; ed allora gittano l'ombra intorno ad' essi per tutt'i versi; per cui ebbero nome di *Perisci* (ombra che gira).

Che intesero gli antichi geografi per sfera retta, obbliqua e parallela?

Gli abitanti dell'equatore, non avendo latitudine nè perciò altezza di polo, hanno amendue i poli sull'orizzonte; e l'Equatore con tutt'i paralleli sono perpendicolare all'orizzonte: la *sfera* in tal caso dicesi *retta*. Dall'equatore fino a presso i poli, questo cerchio è inclinato all'orizzonte, poichè gli abitanti hanno una latitudine, e perciò il loro polo si èleva sull'orizzonte. La posizione della sfera dicesi allora *obbliqua*. Gli abitanti de' poli (se ve ne sono) hanno il polo visibile al loro zenit, e perciò l'invisibile al nadir; onde gli astri sembrano muoversi parallelamente all'equatore: per tale ragione la sfera fu detta *parallela*.

Denominazione diversa degli abitanti della terra per la loro situazione: Quali nomi hanno dati gli antichi geografi a' diversi popoli in seguito del paragone della loro situazione sulla Terra?

Hanno chiamati *Anteci* quelli che, avendo la stessa latitudine ma di differente nome, hanno la stessa longitudine, cioè sono sotto lo stesso meridiano. Gli *Anteci* hanno dunque stagioni opposte, ma contano le stesse ore del giorno. Hanno detti *Perieci* quelli che hanno la stessa latitudine e dello stesso nome, ma hanno 180° di differenza di longitudine, cioè sono situati ne' punti op-

posti ne'quali ogni meridiano taglia i paralleli. Essi hanno perciò le stesse stagioni, ed una differenza di 12 ore nel tempo solare: cioè il mezzogiorno per uno è mezzanotte per l'altro. Gli *Antipoli* poi sono i popoli diametralmente opposti. Essi hanno la stessa latitudine, ma di differente nome, e 180° di differenza di longitudine: quindi hanno stagioni opposte, e 12 ore di differenza nel computo del tempo.

Delle carte geogr. Che cosa è una carta geografica?

Le carte geografiche sono de' disegni che rappresentano sopra un foglio di carta o la Terra intera, o una parte di essa o una sola contrada, o le particolarità de'mari, cioè le coste de'continenti, le isole, i bassi fondi, gli scandagli ossia la profondità delle acque e i bacini de'fiumi con tutte le particolarità di essi. Le prime chiamansi *Mappamondi*, e quando hanno la forma circolare, *planisferi*: le carte della seconda classe diconsi *carte generali*: quelle della terza, *carte speciali o corografiche*. Finalmente le carte dell'ultima classe diconsi carte *idrografiche*. Le carte *topografiche* che rappresentano una città, un campo, sono costruite con differenti principii delle carte geografiche: e perciò non appartengono alla geografia propriamente detta. Le carte hanno anche nome di *ecclesiastiche*, *politiche*, *geologiche*, *zoologiche*, *botaniche*, *militari*, secondo il loro uso e scopo particolare.

Che indicano le scale di miglia che sono nelle carte geografiche?

Qualunque sia la dimensione di una carta, essa serba un certo rapporto alla superficie del paese che rappresenta. Così se un miglio è indicato da un cinquantesimo di palmo, 100 miglia saranno indicati da 2 palmi, e un palmo corrisponderà a 50 miglia sul terreno.

Quali proprietà princ. dee avere una carta geografica?

Che l'estensione de'paesi, e le distanze abbiano tra loro la medesima ragione che hanno sulla Terra: e che la configurazione delle regioni non ne rimanga alterata.

Or non essendo la sfera una superficie sviluppabile, non è possibile di dare al problema precedente una soluzione compiuta. Laonde i Geometri sono ricorsi a altri mezzi per avere una carta geografica col minor numero possibile di alterazioni. Cioè per la costruzione de' mappamondi si sono serviti delle regole della *projezione stereografica:* e per costruire le carte generali e corografiche, invece di una zona sferica, sviluppano una certa zona conica sottoposta alle condizioni di rappresentare nel miglior modo possibile la corrispondente zona sferica; il che dicesi *sviluppo conico modificato*, di cui si fa uso da' geografi moderni.

Qual'è la projezione geografica più semplice per costruire i mappamondi?

È la projezione *stereografica* o di Tolomeo la quale è di tre specie, *polare*, quando il mappamondo si costruisce sull' equatore, il che si fà per rappresentare le regioni polari *orizzontale* quando si costruisce sull' orizzonte di un luogo, il che si fa quando questo si ama riferire a' luoghi che lo circondano: ed *equatoriale*, quando il mappamondo si costruisce sopra un meridiano terrestre, il che si pratica, quando si vuol rappresentare l'emisfero posto all' oriente e all' occidente del meridiano di un certo luogo. Questa specie di projezione fatta sul meridiano dell' isola del Ferro rappresenta l'antico continente colla Meganesia e gran parte dell' Australia sopra un planisfero (l'orientale); e'l Continente Nuovo colla massima parte della Polinesia sopra l'altro (l'occidentale). È la più usata da' Geografi.

De' venti. I Naviganti come considerano i venti?

Come spiranti da varii punti dell' orizzonte: hanno quindi i Geografi diviso l' orizzonte in 32 parti eguali, ciascheduno di 11° e 15', e vi hanno segnati 32 venti, cioè otto per ogni quadrante. I nomi de' 32 venti sono diversi nell' oceano, e nel mediterraneo ove si adoprano le denominazioni italiane. Ecco il quadro comparato degli uni e degli altri.

Sull' Oceano	*Sul Mediterraneo.*
Nord.	Tramontana.
Nord $\frac{1}{4}$ nord-est.	Quarta di Tram-Greco.
Nord-nord-est.	Tram-Greco.
Nord-est-$\frac{1}{4}$ nord.	Quarta di Greco-Tram.
Nord-Est.	Greco.
Nord-Est $\frac{1}{4}$ Est.	Quarta di Greco Levante.
Est-nord-est.	Greco Levante.
Est-$\frac{1}{4}$ nord-est.	Quarta di Levante-Greco.
Est.	Levante.
Est-$\frac{1}{4}$ Sud-Est.	Quarta di Levante-Scirocco.
Est-Sud-Est.	Levante Scirocco.
Sud-Est-$\frac{1}{4}$ Est.	Quarta di Scirocco-Levante.
Sud-est.	Scirocco.
Sud-est- $\frac{1}{4}$ Sud.	Quarta di Scirocco-Ostro.
Sud-Sud-Est	Ostro-Scirocco.
Sud- $\frac{1}{4}$ Sud-est	Quarta di Ostro Scirocco.
Sud.	Ostro.
Sud-$\frac{1}{4}$ Sud-Ov.	Quarta di Ostro-Garbino.
Sud-sud-ovest.	Ostro Garbino
Sud-ov-$\frac{1}{4}$ Sud	Quarta di Garbino-Ostro.
Sud-Ovest	Garbino o Libeccio.
Sud-Ovest-$\frac{1}{4}$ Ovest.	Quarta di Garbino-Ponente.
Ovest-Sud-Ovest	Ponente Garbino.
Ovest $\frac{1}{4}$ Sud-Ovest	Quarta di Ponente Garbino.
Ovest.	Ponente.
Ovest-$\frac{1}{4}$ nord-ovest.	Quarta di Ponente Maestro.
Ovest-Nord-Ovest.	Ponente Maestro.
Nord Ovest-$\frac{1}{4}$ Ovest	Quarta di Maestro-Ponente.
Nord-Ovest.	Maestro.
Nord-Ovest $\frac{1}{4}$ Nord.	Quarta di Maestro Tramont.
Nord-Nord-Ovest.	Tramontana-Maestro.
Nord-$\frac{1}{4}$ Nord-Ovest	Quarta di Tramont. Maestro.

Cosa sono le carte marine?

Le carte marine hanno per oggetto di far conoscere il rombo del vento che passa per due punti qualunque marittimi, e la distanza che li separa, calcolata sulla direzione dello stesso rombo.

Quante specie di carte marine vi sono e come si possono costruire?

Due specie, *carte piane, e carte ridotte,* dette anche *costruite colla projezione di Mercatore.* E nelle une e nelle altre si sostituisce alla figura sferica della Terra la cilindrica, la quale è sviluppabile, e si fanno poi talune modificazioni allo sviluppo cilindrico, onde possa nel miglior modo rappresentare le superficie della Terra.

Uso DEL GLOBO TERRESTRE. *Quali sono gli usi principali del globo terrestre?*

Le principali quistioni che si risolvono coll'uso dei globi sono le seguenti.

1. Si trova la latitudine di un luogo qualunque, facendo girare il globo intorno al suo asse; finchè questo luogo giunga sotto il meridiano fisso, e leggendo i gradi segnati sul meridiano, che saranno la latitudine cercata.

2. Si trova la longitudine di un luogo qualunque, leggendo i gradi dell'Equatore che sono compresi tra i punti ove questo è incontrato dal meridiano di convenzione, e dal meridiano del luogo.

3. Si trova la posizione di un luogo, di cui si conosce la latitudine e la longitudiue, portando sotto il meridiano fisso il punto dell'Equatore che ha questa longitudine, e contando sullo stesso meridiano l'elevazione del polo o la latitudine data boreale o australe: l'estremo di questa darà la posizione domandata.

4. Si determina l'ora che si conta in un paese, quando è mezzogiorno in un altro. A tal oggetto si situa quest'ultimo sotto il meridiano, colla elevazione del polo eguale alla sua latitudine, fissando a 12 ore l'ago del quadrante posto all'estremo del polo; e facendo quindi girare il globo fino a che il luogo, di cui si cerca l'ora, sia giunto sotto il meridiano: l'ago segnerà sul quadrante l'ora domandata; la quale sarà dopo il mezzogiorno se si è fatto volgere il globo verso l'occidente, e avanti mezzogiorno nel caso contrario.

5. Si determina la lunghezza de'giorni e delle notti in un certo giorno e in un qualsiasi luogo. A tal oggetto

si alza il polo secondo la latitudine del luogo: si cerca il grado dell'Ecclittica al quale corrisponda in quel giorno il Sole, e questo grado si ponga sotto al meridiano: si pone l'indice del cerchio orario nel mezzodì: si fa girare il globo finchè il grado suddetto dell'Ecclittica cada sulla banda orientale o occidentale dell'orizzonte; si raddoppiano le ore percorse dall'indice, e si avrà la lunghezza del giorno nel tempo richiesto pel luogo in quistione: e il complemento a 24 ore sarà la lunghezza della notte. Se ponesi sotto al meridiano il primo segno di Cancro pe' luoghi situati nell' emisfero boreale e 'l primo segno di Capricorno per quelli che sono nell'emisfero australe (elevando in questo caso il polo australe di quanto è la latitudine del luogo), si avrà la durata del massimo giorno e della massima notte per un luogo qualunque de' due emisferi, e'l complemento a 24 ore sarà la durata della minima notte e del minimo giorno per lo stesso luogo.

6. Si determina l'ora in cui il Sole sorge e tramonta in qualunque luogo della Terra in un certo giorno. A tal oggetto si eleva il polo corrispondente di quanto è la latitudine del luogo; e 'l grado dell' ecclittica di quel giorno si pone sotto il meridiano: si pone l'indice a mezzodì: si fa girar il globo finchè il predetto grado dell' ecclittica tocchi l'orizzonte all'est; l'ora che mostra l' indice orario sarà quella del nascere dal Sole. Portando poi lo stesso grado sulla banda occidentale dell'orizzonte, l'indice mostrerà l' ora del tramontare del Sole.

Questi ed altri simili problemi potremo facilmente risolversi coll'uso del globo terrestre.

Uso principale del globo celeste. Disponete il globo celeste in modo che in un' ora stabilita di una certa notte abbia la situazione simile al Cielo?

Si elevi il polo secondo la latitudine del luogo. Si faccia cadere il piano del meridiano sopra una meridiana per mezzo de' fili a piombo: si riscontri in un almanacco l'ora in cui un astro passa al meridiano: e alla data ora

si porti tal astro sotto al meridiano. Allora il globo celeste avrà una situazione simile a quella della sfera celeste: e si può studiare il Cielo ed avvezzarsi a conoscere le stelle e le costellazioni.

Uso delle carte geografiche. Esponete gli usi principali delle carte geografiche.

I principali riduconsi, 1. *A trovare la latitudine e la longitudine di un luogo.* A tale oggetto si vedrà in quale quadrilatero cade il luogo. Tirate dal punto che lo rappresenta due parallele a' lati di questo quadrilatero, queste taglieranno la metà, la terza parte ec. di detti lati, che saranno note in gradi e frazioni di essi, secondo il numero de' gradi che questi lati rappresentano. Unite a queste frazioni il numero di gradi in longitudine e in latitudine che si riferiscono al vertice prossimo del quadrilatero posto al sud-ovest del luogo, si avrà la longitudine e la latitudine di esso.

2. *A trovare la distanza che separa due luoghi.* A quest'oggetto si farà uso della scala.

Della luna. Quanti movimenti ha la luna?

Tre: il movimento comune apparente da oriente in occidente in 24 ore: il movimento proprio intorno alla Terra, ch'eseguesi in 27 giorni, 7 ore e 43 minuti, e che costituisce il mese periodico: il movimento di rotazione ch'eseguesi nello stesso tempo del suo movimento proprio.

Che significa il mese sinodico?

La luna, descrivendo la sua orbita in 27 giorni, 7 or. 43', in un giorno percorrerà un arco di circa 13 gradi, mentre la Terra percorre in giorno circa un grado. Se dunque la luna parte della *congiunzione* colla Terra, dopo 27 g. 7 or. 43 min. torna allo stesso punto della sua orbita, ma già in congiunzione col sole, giacchè la Terra si è avvanzata nella tua orbita di circa 27 gradi; onde la luna dee impiegare circa due altri giorni per porsi di nuovo in congiunzione col Sole; per cui il tempo che trascorre da una congiunzione all'altra successiva è di 29 g. 12^{or}, 44', 3": questo intervallo di tempo dicesi *mese sinodico o*

lunazione. La congiunzione della Luna col Sole è la fase della *Luna nuova*.

Come si regolano i mesi lunari?

Un mese lunare essendo di 29 giorni 12 ore 44' e 3"; trascurando i minuti, due mesi lunari fanno 59 giorni, cioè un mese di 30 giorni, e uno di 29. Quindi è che i mesi lunari si fanno a vicenda di 29 e 30 giorni, e 'l mese di 30 giorni è detto *mese pieno*, l'altro di 29, *mese cavo*. Ma dopo 3 anni i 44' e 3" tralasciati fanno poco meno di 26$^{or}\frac{1}{2}$; cosicchè, per rimediare a questa perdita, di ogni 36 lunazioni si formano 19 mesi pieni e 17 cavi.

Cosa sono le fasi lunari?

Quando la Luna è in congiunzione col Sole in L (Fig. 16) volgerà alla Terra T la sua parte oscurata, e farà la luna nuova. Circa 3 giorni dopo comincerà a comparire illuminato un crescente che avrà le punte rivolte verso levante. Dopo giorni 7 $\frac{1}{2}$ circa, la Luna avrà percorso il primo quadrante della sua orbita e sarà in L', ove presenterà alla Terra il quarto della sua superficie illuminata, che volge a ponente la sua convessità; e al punto L' avverrà il *primo quarto*: dopo altri 7 giorni $\frac{1}{2}$ circa, la Luna in L" volgerà alla Terra tutto il suo emisfero illuminato, e avverrà la *luna piena*. Finalmente in L''' avverrà *l'ultimo quarto*, e la Terra osserverà l'altra quarta parte del globo lunare che volge a levante la sua convessità. I punti L e L", di *congiunzione e di opposizione, diconsi sigizie e gli altri due L' L''' quadrature*.

Che inclinazione ha il piano dell' orbita lunare all' eclittica?

Il piano dell' orbita lunare s' inclina a quello dell' eclittica di circa 5°: epperò se la Luna troverassi presso al suo nodo nella congiunzione, accaderà l' *ecclisse terrestre*, detta impropriamente solare; se poi troverassi vicino al nodo nella opposizione, accaderà l'ecclisse lunare. Nell'ecclisse solare la luna, passando tra il Sole e la Terra, intercetterà i raggi solari, onde la Terra rimarrà oscurata: nella lunare poi la Terra intercetterà i raggi che dovrebbero illuminar la Luna, la quale resterà ec-

clissata. L'ecclisse solare serve per la determinazione della longitudine geografica, paragonandosi la differenza de'tempi delle osservazioni di due astronomi situati in luoghi differenti.

Cosa è il Ciclo lunare, e il numero di oro?

Essendo la lunazione più corta di un mese civile, ne segue che 12 lunazioni non fanno 365 giorni e quasi $\frac{1}{4}$; ma sibbene 354 giorni $\frac{1}{3}$: in tre anni vi si saranno 36 lunazioni e 33 giorni, ossia 37 lunazioni e circa 3 giorni di più. Ma al termine di 19 anni le lune nuove e i plenilunii ricominceranno a' medesimi giorni e presso a poco alla stessa ora: questo spazio di 19 anni dicesi *Ciclo lunare*: e poichè il numero del ciclo in ciascun anno era scolpito in Grecia a lettere d'oro; perciò questo numero fu detto *numero di oro*.

Come si trova il numero di oro?

Poichè il numero di oro cominciò un anno prima dell'era cristiana, bisognerà accrescere di 1 l'anno dell'era volgare che corre, e dividere per 19; il residuo sarà il numero di oro. Così se si domanda il numero d'oro per l'anno 1838, si dividerà 1839 per 19; il quoto sarà 96; e 15 il residuo: il numero 15 è dunque il numero d'oro dell'anno 1838; sicchè dopo quattro altri anni, cioè al 1842, torneranno le lunazioni e i plenilunii negli stessi giorni, e quasi alla stessa ora del 1823, essendo 19 la differenza di questi due anni.

Che sappiamo noi della costituzione fisica della Luna?

Le macchie che si scuoprono sul disco lunare indicano, secondo gli astronomi, le montagne, le valli ec. lunari. Di più la luna non ha nulla di ciocchè indica la presenza di un'atmosfera; onde debbe passarsi sulla sua superficie di botto dal massimo caldo al massimo freddo. Se nella Luna vi fossero abitanti, dovrebbero vedere la nostra Terra circa 50 volte maggiore di quello che noi vediamo la Luna: e la Terra loro presenterebbe delle fasi simili a quelle che a noi presenta la Luna.

Del calendario. Chè s'intende per Calendario?

È la ripartizione dell'anno in diversi periodi: e que-

sti sono i giorni, le settimane ed i mesi. Ed è detto Calendario da *Calendae*, nome con cui i Romani dinotavano il primo giorno di qualunque mese.

Come si contano i giorni?

Secondo l'uso civile da una mezzanotte all'altra che immediatamente segue; e secondo l'uso astronomico da un mezzodì all'altro. L'uso civile è prevalso. Le 24 ore del tempo civile sono divise in due volte 12 ore: le prime 12, da una mezzanotte al mezzodì che segue, diconsi *ore del mattino*: le altre 12 ore, dal mezzodì alla mezzanotte che segue, diconsi *ore della sera*.

Che s' intende per anno Giuliano?

Romolo aveva fatto l'anno di 10 mesi, Marzo, Aprile, Maggio, Giugno, Quintile, Sestile, Settembre, Ottobre, Novembre, Dicembre. Numa Pompilio vi aggiunse i mesi di Gennaio e di Febbraio. Ma l'ignoranza di quei tempi non permise assegnare all'anno civile i giusti suoi limiti, il che a' tempi di Giulio Cesare partorì una confusione indicibile nelle stagioni. Questo celebre Romano riformò l'anno e lo fece di 365 giorni e un quarto che distribuì ne' 12 mesi, assegnando 30 giorni ad alcuni mesi, e 31 ad alcuni altri a meno di Febbraio ch'ebbe 28 giorni. Le sei ore, che si trascuravano per 3 anni, facevano al quarto anno un intero giorno; perciò egli stabilì che dopo tre anni di 365 giorni, detti *anni comuni*, dovesse sempre seguire un anno di 366 giorni, che fu detto *bissestile*, poichè, essendosi aggiunto il giorno di più a Febbraio, in quell'anno si ripeteva due volte in Febbraio *sexto Kalendas Martii*, ossia *bissexto* ec.

In che consiste la correzione gregoriana?

I Padri del Concilio di Nicea (325 anni dell'era cr.) regolarono la celebrazione della Pasqua sull'anno giuliano, e supponendo che l'equinozio di Primavera avvenisse a' 21 Marzo di ogni anno, ordinarono che la Pasqua fosse celebrata in ogni anno la Domenica che segue al plenilunio dopo l'equinozio di Primavera. Se la correzione giuliana fosse stata esatta, l'equinozio di

Primavera sarebbe accaduto sempre il 21 Marzo, e la Pasqua sarebbe sempre avvenuta nel tempo prescritto dallo stesso Concilio Ecumenico. Ma poichè l'anno giuliano supera il vero anno di 11', 11", il quale aumento aveva prodotto 10 giorni di più nel 1582; perciò Gregorio XIII li tolse, ordinando che il 5 ottobre di detto anno si fosse detto 15 ottobre; e, per rimediare a'secoli futuri, ordinò che di quattro anni secolari bisestili, un solo fosse contato come bisestile, e, gli altri tre comuni.

Conoscendo il giorno con cui comincia un anno, come si può conoscere il giorno col quale comincia l'anno che segue immediatamente?

I giorni 365 formano 52 settimane ed un giorno; e negli anni bisestili 52 settimane e due giorni di più. Sicchè ogni giorno di un anno ritorna 52 volte, e il solo giorno con cui l'anno è cominciato ritorna 53 volte negli anni comuni; e dopo i bisestili ritorna 53 volte anche il giorno che segue quello con cui l'anno ha cominciato. Adunque, poichè l'anno 1838 ha cominciato di Lunedì, l'anno 1839 comincerà di Martedì, il 1840 di Mercoledì; ed il 1841, essendo bisestile il 1840, comincerà di Venerdì.

Dell'epatta. Che cosa è l'Epatta, e come si ottiene?

È l'età della Luna al termine dell'anno civile. Per ottenerla praticamente, aprite il pollice, l'indice e'l medio; e cominciando dal pollice, contate il numero d'oro sulle tre dita: se finirete di contare sul pollice, si toglierà 1 dal numero d'oro e'l residuo sarà l'epatta; se finirete di contare sull'indice, aggiungete 9 al numero d'oro e la somma sarà l'epatta: infine se terminerete di contare al dito medio, aggiungete 19 al numero d'oro e, la somma, detrattone 3., se si può, sarà l'epatta. Così, essendo 15 il numero di oro del 1838, si finisce da contare sul dito medio: quindi 15†19—30 da per residuo 4, ch'è l'epatta del 1838.

Calcolate l'età della Luna in un giorno qualunque di un certo mese?

Unite in una somma l'epatta annuale, tanti giorni

quanti sono i mesi decorsi da Marzo inclusivamente, i giorni del mese, ed uno di più negli anni bisestili: togliete 30, se si ottiene un numero maggiore di 30; e si avrà l'età richiesta della Luna. Così se si domanda l'età della Luna pe'l giorno 15 Ottobre 1838, si avrà

Epatta annuale.	4
Mesi scorsi da Marzo ad ottobre.	8
Giorni del mese.	15
Età della luna.	27 giorni

La luna adunque è presso al termine del suo corso, e si richiedono altri giorni 2 ½ circa per la luna nuova. Questo metodo è di approssimazione, ma i metodi astronomici danno l'istante preciso delle quattro fasi lunari principali.

Poichè i mesi di Gennaio e Febbraio formano due lunazioni compiute, ne segue che l'epatta annuale è la stessa della mensile di Gennaio e Febbrajo uniti insieme.

Determinate la lettera del Martirologio?

Le lettere del martirologio sono 30, cioè da 1 a 19 sono indicate dalle lettere piccole a, b.. nell'ordine alfabetico; e da 20 a 30 colle lettere maiuscole, cominciando anche da A e proseguendo coll'ordine alfabetico. Sicchè la lettera del martirologio è quella che nell'ordine alfabetico corrisponde alle unità indicate dal numero dell'epatta. Nel 1838 l'epatta è 4, e poichè la quarta lettera è d, sarà questa la lettera del martirologio per lo stesso anno.

Cosa è la lettera domenicale?

La lettera domenicale serve per trovare i giorni dei mesi di un certo anno, ne' quali cade la domenica. Le lettere domenicali sono indicate colle prime sette lettere maiuscole dell'alfabeto, le quali sono sette, perchè ognuna corrisponde a' sette giorni della settimana. Si ponga dunque A innanzi al primo giorno di un certo anno, per esempio del 1838, al secondo B, al terzo C, e si continui così, ricominciando sempre il periodo dopo G.

Notate la lettera che corrisponde alla prima domenica di Gennaro: questa sarà la lettera domenicale, e tutt'i giorni dell'anno che corrisponderanno alla stessa lettera saranno giorni di domenica. Così nell'anno 1838 il primo giorno è lunedì cui corrisponde A: la prima domenica sarà dunque disegnata dalla lettera G, e tutte le domeniche del 1838 corrisponderanno al G, quando le sette lettere si continueranno a scrivere periodicamente e in ordine innanzi a tutt'i giorni fino al 31 Dicembre.

Calcolate la Pasqua di Resurrezione per un certo anno?

Il Concilio Ecumenico di Nicea stabilì che i fedeli celebrassero la Pasqua di Resurrezione nella Domenica che succede al plenilunio, il quale ha luogo immediatamente dopo l'equinozio di primavera, cioè dopo il 21 Marzo. Se questo giorno fosse di Sabato, la Pasqua di Resurrezione avverrebbe il 22 Marzo, ch'è il giorno della Pasqua più bassa: e se l'equinozio ed il plenilunio insieme avessero luogo dopo il Sabato, il plenilunio che dee regolar la Pasqua sarà quello seguente: e poichè dal plenilunio di Marzo a quello che segue immediatamente vi sono 29 giorni, includendovi i giorni de'due plenilunii, ne segue che il plenilunio il quale seguirà a quello del 21 Marzo, avrà luogo nel 18 Aprile: allora se il 18 Aprile non sarà domenica la Pasqua accaderà nella domenica che segue immediatamente: me se il 18 aprile sarà giorno di domenica, la Pasqua dovrà celebrarsi nell'altra domenica che segue immediatamente, cioè nel 25 Aprile, che è la Pasqua più alta che può aver luogo. Il calcolo dunque della Pasqua dipende da quello del plenilunio di Marzo, e perciò da quello del novilunio, a cui aggiunto 14 si ha il plenilunio. Adunque la regola e la seguente. *Se il plenilunio succede nel giorno 21 Marzo non in giorno di Domenica, o dopo detto giorno la Domenica che segue immediatamente sarà la Pasqua. Se poi il Plenilunio succede prima del 21 Marzo, o il plenilunio e l'equinozio di primavera hanno luogo in giorno di domenica, la Pasqua è regolata dal plenilunio che immediatamente segue.*

Come si determinano le feste ecclesiastiche?

Le feste altre sono stabili, com'è la festa di Natale, della Circoncisione, della Natività di Maria SS. di tutt'i Santi, della Commemorazione de'Morti ecc.: altre poi sono le feste mobili che dipendono dalla Pasqua, come quaggiù si vedrà. Precedono alla Pasqua nove domeniche, che così si stabiliscono in ordine retrogrado. 1. Domenica delle Palme, sette giorni prima della Pasqua, 2. Domenica di Passione, 14 giorni prima di Pasqua, 3. Domenica IV di Quaresima ecc. Le domeniche che seguono si determinano con eguale facilità così.

Domenica in Albis, 7 giorni dopo Pasqua... Domenica V dopo Pasqua, 35 giorni dopo Pasqua; a cui seguono i tre giorni delle *Rogazioni,* il lunedì, il martedì el mercoledì; e poi l'Ascensione, 40 giorni dopo la Pasqua inclusivamente... Domenica della Pentecoste, 50 giorni dopo Pasqua e 10 dopo l'Ascensione: Domenica 1ª dopo la Pentecoste, o la SS. Trinità: il SS. Corpo di G. C. il giovedì che segue. I quattro tempi cadono sempre il mercoledì il venerdì el sabato delle seguenti settimane, cioè, 1ª quella che segue le Ceneri; 2ª quella che segue la Pentecoste; 3ª al mercoledì ec. che segue il 14 Settembre; 4ª al mercoledì ec. che segue il 13 Dicembre. Le quattro domeniche che precedono Natale sono quelle dell'Avvento.

Che cosa è il Calendario perpetuo: e come si forma?

È una formola generale di calendario, che si può adattare ad ogni anno, quando si conosce il giorno in cui cade il primo di Gennaio. Per formarlo si dispongano in ordine i mesi dell'anno co' rispettivi giorni, affiggendo A al 1. Gennaio, e continuando a disporre le altre sei lettere B, C, D, E, F, G, l'una dopo l'altra e ricominciando collo stesso ordine. Si scrivano le feste stabilite ne'giorni nei quali cadano, e si lascino in bianco le festi mobili, che, calcolato il giorno della Pasqua, si determineranno parimente.

Della gnomonica. Qual'è l'oggetto della Gnomonica?

Quella di costruire un orologio solare, detto comunemente quadrante solare.

Costruite un quadrante solare sopra una superficie qualunque orizzontale, verticale, o inclinata, e di qualunque natura, piana o curva?

Fig. 17. Fatevi costruire una machinetta di ottone, in cui il cerchio MPN rappresenti l'equatore, e uno stiletto PCO di ferro, l'asse terrestre; epperò questo sarà perpendicolare al cerchio MPN. Il cerchio ARB rappresenti l'orizzonte del luogo, FG un arco graduato, da poter esser percorso da OP fisso in O. Siano segnate, una retta MN sul cerchio MPN, e un'altra AOGB sul cerchio ARB, in modo che i fili a piombo Mm, Nn cadano da' punti M, N di MN sopra due punti m n di AOGB. I quadranti NP, NF ec. siano divisi, ciascheduno in sei parti eguali, a cominciare da N. Tracciate in seguito una meridiana (pag. 228) sul luogo, ove amate costruire il quadrante solare fino alla superficie sulla quale esso dee esser costruito. Situate la machinetta orizzontalmente in modo che AB cada sulla meridiana. Fate scendere da h, k...h', k'... de' fili a piombo fino alla predetta superficie, che saranno i punti ove vanno a terminare le linee orarie delle ore XII in N, XI in h' verso ponente, della I pomeridiana in h verso levante... Finalmente inclinate lo stiletto OCP di tanti gradi sopra OB, quanto è la latitudine del luogo; e si avrà il quadrante solare desiderato con sufficiente esattezza per gli usi civili.

SETTIMO PERIODO

NOZIONI PRINCIPALISSIME E GENERALI DI GEOGRAFIA FISICA.

La Geografia fisica tratta sulle prime di tutti quei fatti geografici, che sono l'immediata conseguenza della geografia naturale; ed, in secondo luogo, di altri fatti che hanno a questi un certo rapporto. Della prima specie sono i climi fisici, l'uomo fisico, le produzioni naturali, sopra tutto vegetabili ed animali: la durata del giorno e del crepuscolo: della seconda specie sono, l'atmosfera

e quindi le meteore; gl'inponderabili, tra' quali il magnetismo terrestre, le alte e basse maree ecc. Noi cominceremo da queste seconde.

Atmosfera o aria atmosferica. L'aria atmosferica è *un fluido permanente compressibile elastico trasparente di colore turchino, detto colore di aria.* Come *fluido permanente* non potrà giammai ridursi a liquido, al par de' vapori: come compressibile, sotto doppia tripla ec. pressione, il volume di aria riducesi alla metà alla terza parte ecc: come *elastica*, prende di nuovo il primiero volume, cessata la compressione, e di più trasmette il suono: come trasparente lascia passare la luce degli astri e colle sue rifrazioni e riflessioni moltiplica la luce solare e la tramanda alla Terra anche quando il Sole ha una certa posizione al di sotto dell'orizzonte. Il colore dell' aria atmosferica è quel turchino che noi osserviamo in cielo ne' giorni sereni.

Comechè molti fluidi e vapori nuotino nell'atmosfera, tra' quali il gas acido carbonico, i quali ne turbano la purità; pure i componenti naturali dell'aria pura sono, l'*azoto* (aria distruttrice della vita animale) e l'*ossigeno* (aria vitale) nella proporzione di 74 a 26 sopra 100. Se questi principii esistessero soli, l'aria non andrebbe soggetta alle tempeste caggionate dalle materie eterogenee che ne turbano la purità e l'equilibrio.

L'altezza dell' atmosfera non oltrepassa 45 miglia.

Del crepuscolo. La luce del Sole passando dal voto celeste nell'atmosfera terrestre, si piega o sia si *rifrange* verso la Terra. E di più i raggi solari, *rifrangendosi, e riflettendosi* in mille sensi, portano la luce del Sole anche ne' luoghi non illuminati da raggi diretti. Senza l'atmosfera la notte e il giorno si seguirebbero all'istante e si passerebbe di botto dalla chiarezza del giorno alla massima oscurità della notte. Dobbiamo dunque all' atmosfera quella debole luce crescente che precede il sorgere del Sole, e l'altra decrescente che segue il suo tramontare. La prima si chiama *aurora* o *crepuscolo del mattino;* la seconda, *crepuscolo della sera* o semplicemente *crepuscolo.* Il crepuscolo comincia quando il Sole

è depresso sotto l'orizzonte per un'altezza verticale di 18.° Per cui gli antichi astronomi imaginarono un cerchio minore della sfera (detto almucatarat) a 18° sotto l'orizzonte, come per determinare il principio dell'aurora e la fine del crepuscolo. E poichè il Sole percorre in ogni giorno il parallelo che corrisponde alla propria declinazione, impiegherà più o meno tempo a percorrerlo, secondo la minore o maggiore inclinazione di esso ossia dell'equatore sull'orizzonte, ossia secondo la maggiore o minore latitudine: adunque gli abitanti dell'equatore o quelli che hanno la sfera retta avranno la minima durata del crepuscolo, cioè di 1^{or} 12', e gli abitanti poi della zona obbliqua avranno il crepuscolo più o meno lungo, secondo che sono più o meno settentrionali; cosicchè coll'approssimarsi al polo il crepuscolo durerà molti giorni, e anche qualche mese in maggiore vicinanza. Il crepuscolo è il minimo negli equinozii e'l massimo nel solstizio di està. Ne'due equinozii e ne'mesi di Marzo e di Settembre tra noi è di circa un'ora e mezza; e dura in Giugno due ore e più. Ne'calendarii trovasi calcolato il crepuscolo pe'diversi giorni de'diversi mesi dell'anno.

Barometro. Sul lido del mare un cilindro di aria pesa quanto un cilindro di acqua dalla stessa base e dell'altezza di 32 piedi o quanto un cilindro di mercurio della stessa base e di 28 pollici di altezza: e questa pressione sulla superficie di un uomo di una mezzana statura è di sedicimila kilogrammi (quasi 180 cantaia): e se l'uomo non ne rimane schicciato, ciò dipende da che la pressione de'fluidi si esercita per tutt'i sensi, onde l'eguale pressione da ogni banda si equilibra, come sopra i pesci quella dell'acqua. La pressione atmosferica si dimostra in fisica per mezzo del *barometro* (misuratore del peso), ch'è un tubo di cristallo perfettamente cilindrico, dell'altezza di circa due piedi e mezzo, chiuso in una delle sue estremità, e messo per l'altro estremo in communicazione con una conserva di mercurio, sulla quale l'atmosfera esercita la sua pressione. L'aria preme sopra questo mercurio posto in contatto coll'altro ch'esiste nel

vôto, finchè la quantità del liquido che ascende si metta in equilibrio colla pressione atmosferica; il che al livello del mare accade quando il mercurio è salito a 0^m, 76698 (28 pollici e 4 linee), sotto la temperatura media di 12°; ed è chiaro che, variando l'elevazione del luogo, e la purità atmosferica, debba anche variare l'altezza barometrica, come di fatti avviene sulle montagne, e quando è vicino il passaggio da un tempo nuvoloso o piovoso al sereno e reciprocamente. Il barometro porta una scala di pollici linee e frazioni di linee, coll'aiuto della quale si determina, quando si vuole, l'altezza barometrica precisa.

Imponderabili. Esistono in natura quattro *imponderabili, Calorico, Luce, Elettricismo, Magnetismo*, che esercitano la loro azione sopra tutta la natura fisica, e costituiscono la condizione principale di tutt'i fenomeni naturali: e ciò non ostante non è dato all'uomo il poter avverare qualunque minimo peso di essi. Il *calorico* è la causa del calore naturale: esso si rende sensibile colla dilatazione de' corpi che invade. La luce è il principio vivificante della vita animale e vegetabile. La luce, comechè imponderabile, pure non è sostanza semplice; ma composta da un fascio di raggi *colorifici*, cioè ch'esercitano sulla nostra vista delle sensazioni che noi chiamiamo colori. I fisici, dopo Newton, sanno decomporre un raggio di luce solare in sette altri principali che ci danno la sensazione di sette colori distinti, *il rosso, il rancio, il giallo, il verde, il turchino, l'indaco e 'l violetto.*

L'elettricismo è un fluido composto da due altre elettricità dette *elettricità vitrea* e *resinosa*, ossia positiva e negativa. Esso esiste in tutt'i corpi nello stato naturale, ossia di combinazione de'due fluidi componenti; ma collo strofinio i due fluidi si separano, per ricomporsi immediatamente, se ciò accade sopra de'corpi conduttori, come i metalli, gli animali. Sugl'imperfetti conduttori, come il vetro, le resine, l'atmosfera pura, i due fluidi rimangono separati per qualche tempo, e annunziano la loro presenza colle attrazioni e ripulsioni elettriche, le quali

rispettivamente si esercitano sopra i fluidi di diverso, o dello stesso nome. La ricomposizione istantanea di uno de' fluidi esistenti nell'atmosfera con quello di diverso nome sulla Terra forma il *fulmine*.

Il *Magnetismo* è un fluido, come l'elettricismo, composto di due altri, detti *magnetismo boreale*, e *magnetismo australe*, anche colla legge che i fluidi dello stesso nome si ripellono, e quelli di diverso nome si attraggono. Molte sostanze magnetiche conoscono i fisici, e sotto questo nome debbono intendersi quelle, nelle quali, separato il magnetismo per una qualunque azione, un fluido si dispone verso una dell'estremità della sostanza magnetica, e l'altro fluido verso l'estremità opposta; i quali estremi sono i poli della sostanza magnetica. Tra' corpi la prima sostanza magnetica è il *ferro ossidato*, come si ottiene dalle miniere, che chiamasi *calamita naturale*, o *pietra di calamita*; o l'acciajo calamitato artifizialmente che possiede, in virtù della sua tempra, una forza coercitiva de'due fluidi, e dicesi *calamita artificiale*. Le altre sostanze magnetiche sono, il nickel, il cobalto, il cromo, ed il manganese; e quest'ultimo non è magnetico che quando è stato raffreddato a 15° o 20° sotto al zero.

Quando si calamita un piccolo rombo allungato di ferro, detto comunemente *ago calamitato*, se si appoggia colla sua metà sopra un sostegno acuminato, quest'ago si dirigerà sempre al polo magnetico, declinando dalla meridiana geografica, e inclinandosi all'orizzonte. Questa *declinazione* ed *inclinazione* sono due proprietà essenziali del magnetismo. Il piano ideale che passa perpendicolarmente all'orizzonte per la direzione magnetica, dicesi *meridiano magnetico*, di cui si ha un polo magnetico nella Boothia Felice, a 70° di latitudine e a 95° di longitudine occid. dal meridiano di Parigi. Del pari la linea che passasse per tutt'i punti della superficie terrestre, ne' quali l'ago magnetico non avesse inclinazione, sarebbe l'equatore magnetico: e la disamina delle osservazioni fatte del Capitano Duperrey

hanno dimostrato che l'equatore magnetico taglia l'equatore terrestre in due punti, che sono quasi diametralmente opposti; uno presso l'isola di S. Tomaso nel golfo di Guinea, e l'altro tra le Isole Caroline e quelle di Sandwich. La loro posizione geografica precisa è 3.° 20' di long. or., e 180 30' di longitudine occidentale per rispetto al meridiano di Parigi. Passato il nodo discendente all'ov. di Parigi, prende immediatamente delle latitudini assai meridionali; si avvicina all'isola di S. Elena, passa al di là di quella dell'Ascensione, che lascia al nord, e penetra nel continente della Columbia per la costa del Brasile a 15° lat. sud. La massima lat. austr. a cui giugne è 16 gradi fino a Cuychas nello stesso Brasile: indi si ravvicina all'equatore terrestre, prima di sortire dal continente Columbiano, a Truxillo nel Perù (8 lat.sud): traversa il grande Oceano, avvicinandosi sempre all'equatore terrestre: giugne al secondo nodo e passa nell'emisfero boreale, ove la sua direzione non è nota che fino alla isola di Ceylan.

Termometro (misuratore del calorico). Il termometro è un tubo cilindrico e capillare di vetro, depurato di aria, e messo in comunicazione con una quantità di un liquido puro e racchiuso o in una piccola sfera, o in un cilindro dello stesso vetro; e il liquido è ermeticamente chiuso da per ogni dove. Questo istrumento si usa per paragonare la *temperatura* temporaria dell'atmosfera, o di qualsiasi corpo fluido e solido per mezzo della dilatazione del liquido racchiuso nel tubo cilindrico predetto. A fianco del tubo si vede fissata una scala divisa in parti eguali, dette gradi: e le scale più conosciute in fisica sono, quella di Rèaumur divisa in 80 parti eguali; quella di Farenheit divisa in 212, e quella del termometro centigrado che, come indica la parola, contiene 100 gradi. I limiti ordinarii delle anzidette divisioni sono, il gelo fondente e l'acqua bollente; e lo spazio frapposto fra queste due indicazioni trovasi diviso in 80 parti eguali nel termometro di Rèaumur, in 180 in quello di Farenheit, e in 100 nel centigrado. Nel termometro di Rèau-

mur e nel centigrado la temperatura del gelo fondente è segnata con zero, e quella dell'acqua bollente con 80 nel primo e 100 nel secondo. Nel termometro poi di Farenheit la temperatura del zero fondente è segnata con 32; cosicchè i gradi inferiori al 32 sono gradi sotto al gelo fondente: e l'intervallo che separa la temperatura del gelo fondente da quella dell'acqua bollente è 180. Adunque il rapporto delle divisioni de'tre termometri è dato da quello de' numeri 80 a 100 a 180, ossia di 4 a 5 a 9.

L'indicazione suol farsi colla lettera iniziale: così 25°.R; 25°.C.; 25.°F. Una temperatura che più si approssima all'acqua bollente o la passa di molto (ed in tal caso misurasi per mezzo di pirometri) dicesi *alta temperatura*; siccome quella che più si approssima alla temperatura del gelo fondente, o che discende sotto di essa, dicesi *bassa temperatura*. I liquidi più usati ne' termometri sono, il mercurio per le temperature ordinarie e per le alte, e lo spirito di vino per le basse temperature; poichè il cammino del mercurio diviene irregolare quando si approssima al suo punto di congelazione (39.° C. circa).

Delle temperature medie. I fisici distinguono la temperatura media giornaliera, mensile ed annuale. Tra' diversi metodi di aver la prima, uno de' più plausibili è quello di prendere la media tra la temperatura massima e la minima del giorno. Ed è questo il metodo di cui si fa uso nell'Osservatorio di Parigi. La temperatura media di un mese è la somma delle temperature medie di tutt' i giorni del mese divisa pel numero de' giorni del mese: e questa suol prendersi col fare tre serie di osservazioni da 10 in 10 giorni, e di prendere la media di ognuna delle tre serie, e poi la media delle tre precedenti medie.

La temperatura media annuale è la somma delle temperature medie de' 12 mesi, divisa per 12: la quale è molto prossima alla temperatura media del mese di ottobre dello stesso anno. E la temperatura media di un luogo risulta dalla media di tutte le medie annuali. Or da tutte le osservazioni fatte finora per determinare la

temperatura di varii luoghi risulta: *che tutt'i climi fisici de' differenti luoghi della Terra sono stabili; e le vicende giornaliere mensile e annuali non sono che piccole oscillazioni intorno alle loro temperature medie. Adunque ogni luogo ha una temperatura media tutta sua propria.*

La temperatura media annuale del Regno di Napoli oscilla tra' 13 e 15 gradi R. Si accosta al limite superiore, e qualche volta lo raggiugne e lo passa (sebbene di poco) la temperatura della prov. di Napoli, di Terra di Lavoro, delle Puglie e delle Calabrie. La temperatura media della Basilicata e de' due Principati si avvicina in difetto o in eccesso al limite inferiore. La temperatura media più bassa è quella di Molise e de'tre Abruzzi, che scende qualche volta anche al di sotto di 10.°

Regioni e paesi situati in ciascheduna delle sei zone, torrida, temperata e fredda boreale ed australe. L'europa è per la massima parte nella zona temperata boreale, tranne una piccola parte della Lapponia svedese e russa e del governo russo di Arkangel, situate nella zona fredda boreale. Una piccola parte dell'Asia è nella zona torrida boreale, e propriamente poco men della metà dell'Arabia, circa una metà dell'Indostan, la massima parte dell'India trasgangetica, e la provincia cinese di Canton coll'isola di Haynan e una metà dell' is. Formosa; un'altra piccola parte della Siberia è nella zona glaciale del nord: tutto il resto dell'Asia e nella zona temperata boreale. Quanto all'Africa, sono nella zona temperata australe, la colonia del Capo, l'Ottentosia, i Betjuani, il regno d'Inambana, e una piccolissima parte dell'is. di Madagascar: tutta la Guinea meridionale fino all'isola di S. Tommaso; i paesi situati all'est della predetta Guinea; i regni di Quiloa, di Melinda, tutta la costa di Zanguebar, e la massima parte del Madagascar sono nella zona torrida australe. Sono poi nella zona torrida boreale tutta la Guinea sett., la Senegambia, la massima parte della Nigrizia centrale, la costa di Ajan, il paese de' Somauli, l'Abissinia e la Nubia con una metà del

Sahara: el resto e nella zona temperata boreale, cioè lo stato di Sydi-Hescam, tutta la Barberia e l'Egitto. Nella Columbia sono nella zona temperata australe, la Patagonia, le RR. del Chili, di Argentina, di Uruguay, una metà del Paraguay, e una piccola parte del Brasile fino al sud di Rio Ianeiro; la Bolivia il Perù, la R. dell'Equatore, e la massima parte del Brasile fino a Macape al limite nord del fiume delle Amazzoni sono nella zona torrida australe, el resto è nella zona torrida boreale, cioè lo stato di N. Granata, di Venezuela, le Guijane e una piccolissima parte del Brasile settentrionale. In America sono nella zona torrida boreale, lo stato di Guatimala, le grandi e piccole Antille, una piccola parte delle Lucaje e una piccola parte del Vecchio Messico fino a *Zacatecas e a S. Luigi di Potosi*. Il resto del Messico, l'Unione Anglo-Americana, il Canadà, la N. Bretagna, fino al parallelo che passa per la parte nord del lago Gran Orso e la massima parte dell'America Russa sono nella zona temperata boreale: tutto il resto dell'America è nella zona glaciale nord. Nella Meganesia, una metà dell'isola di Sumatra e di Borneo, gran parte della Celebes e delle Moluche, l'isola di Giava e l'arcipelago di Sumbano Timor sono nella zona torrida australe, e il resto nella zona torrida boreale. Nella Australia, parte della Notasia è nella zona torrida australe e parte nella temperata australe: la Diemania, la Tasmania, il gruppo di Norfolk sono nella zona temperata australe e 'l resto nella zona torrida australe. La Polinesia poi è in ambe le zone torride.

Valli e pianure. Tutt'i grandi fiumi sono ordinariamente accompagnati da estese valli e pianure. La *valle del Basso Danubio* comprende le pianure della Bulgheria e della Vallachia: la *valle del Danubio Medio* comprende l'Ungheria. La valle del Po comprende tutt'i paesi situati tra Basilea e Magonza. Le valli della Norvegia e dalla Svezia hanno per carattere distintivo un avvallamento lungo e stretto, per lo più occupato da laghi della stessa forma. L'Europa ha una immensa pianura

che si stende da Parigi e Londra fino a Mosca e Kasan da un lato, e fino ad Atracan dall'altro; la quale comprende le parti basse della Francia settentrionale, i Paesi Bassi, la Germania settentrionale, la Prussia, la maggior parte della Polonia, e gran parte della Russia fino agli Urali. La pianura della Russia centrale e meridionale, ha un'estensione di 374 mila miglia quadrate, cioè supera le superficie unite della Francia e dell'Austria: essa comprende i gov. di Kiew, di Pultava, di Karkow, di Kursk, di Orel, di Kaluga, di Tula, di Tamboo, di Veroneje ec. fino al Mar Nero. Tutta questa immensa pianura è coperta da uno strato di terra vegetabile (humus) scomposto e formato dagli avvanzi vegetabili, il quale strato varia da'3 a' 5 piedi; ed è questo strato che procaccia alla Russia dell'abbondantissime raccolte di grano, mercè l'incredibile fertilità che da al suolo.

Immenso è il numero delle valli e delle pianure *dell'Asia*. Le valli del Napal, del Boutan, del Tibet, dell'Armenia, del Caucaso, dell'Aderbigian sono notabili per la loro elevazione. Le valli del Gange, del Lena, dell'Eufrate, dall'Oby, del Jenissey; quella all'ostro di Peking, sono notabili per la loro estensione: questa ultima ha più di 500 miglia di lunghezza. Sopra tutto è notabile la depressione del suolo dell'Europa orientale e dell'Asia occidentale posto tra il *Mar Nero, il Caspio e l'Aral,* la quale è stata determinata in questi ultimi tempi con delle accurate misure prese da ingegnieri russi colà inviati da quel saggioGoverno. Il Caspio e l'Aral offrono la parte più bassa di quell'avvallamento interno dellaTerra, il quale stendesi sopra una superficie valutata da Humbolt circa 10 mila miglie tedesche quadrate, che fanno 160 mila miglia quadrate geografiche. Questa immensa superficie è, secondo Humbolt, inferiore al livello dell'Oceano; e la superficie delle acque del Caspio scende, secondo lo stesso, di 50 tese sotto di questo basso livello, e di 31 tese quella delle acque dell'Aral.

In *Africa* si ravvisano le pianure e le valli più estese, coperte per la maggior parte da aride arene. Le mag-

giori pianure si trovano lungo la parte bassa del Senegal, della Gambia, del Nilo, della Costa degli Schiavi ec. La regione del Nilo offre forse la valle più lunga del globo: essa però è assai angusta, poichè in alcuni luoghi non va al di là di qualche centinaia di piedi.

Le valli più alte sono nella *Columbia*. La *valle di Chota* presso Quito ha 4824 piedi di profondità perpendicolare, e il fondo di essa è elevato di altrettanto sul livello dell'Oceano. La valle di *Rio-Catacu* nel Perù ha più di 4200 piedi di profondità verticale, e di altrettanto il suo fondo elevasi sul livello dell' Oceano. Il magnifico avvallamento del Titicaca è ragguardevole sì per la sua elevazione, che per la sua estensione. Il livello delle acque di questo lago è superiore a quello dell' Oceano di presso a 12 mila piedi.

La più vasta pianura del globo è nell' America, il cui suolo tra la catena centrale del Missuri-Messicano e le catene principali del sistema Allegheniano si prolunga del delta del Missisipi alla foce del Mackenzie dalla parte del nord occidentale, e indefinitamente verso il polo al centro e all' est. Questo immenso spazio che il Balbi denomina *pianura Missisipi-Makenzie* comprende gli avvallamenti di quasi tutt' i laghi dell' America e de' maggiori fiumi di essa.

Acrocori. L'elevazione del terreno e delle pianure, indipendentemente dalle montagne, influisce sensibilmente sulla differenza tra i climi astronomici e fisici. L'acrocoro più elevato di Europa, tra le Alpi e i Giura non oltrepassa i 3600 piedi e scende fino 1520 piedi. L'acrocoro più esteso in Europa è quello della Russia centrale, la cui maggiore elevazione è di 1080 piedi, verso la sorgente del Volga. L'acrocoro della Spagna centrale giugne all' elevazione di 2150 piedi; e l' acrocoro italiano, quello del Piemonte, va da 600 a 1800 piedi.

In Asia esistono gli acrocori più vasti e forse più elevati del globo, l'*acrocoro Chinese-Tibetano*, che pare si elevi di 900 fino a 12 mila piedi; l'*acrocoro del Tibet occidentale* e della piccola Bucheria; l'*acrocoro dell' Asia*

occidentale o *Tauro-Caucasio*; e molti altri di minore estensione, ma di grande elevazione: la quale disposizione del suolo asiatico influisce moltissimo sul clima fisico delle diverse regioni asiatiche, come vedremo.

L'Africa offre due immensi acrocori, l'*australe* e il *boreale*. L'acrocoro australe, comechè meno esteso del boreale, n'è assai più elevato, e offre la singolarità di grandi regioni che si mantengono sempre alla stessa elevazione, almeno nella parte esplorata che occupa una parte interna del continente africano dal 5 grado di latitudine boreale al 15° australe. La parte settentrionale di questo immenso spazio si mantiene all'altezza di circa 2580 piedi; la parte centrale serba l'altezza di circa 6600 piedi; e nel paese di Bihe, al sud l'altezza giugne a 7200 piedi: esistono poi altri acrocori di minore importanza.

Le due Americhe offrono un gran numero di estese ed elevati *acrocori*. I principali sono, 1. l'*Acrocoro peruviano* che abbraccia tutte le alte regioni del Rio della Plata, della Bolivia e del Perù dal 26° al 6° parallelo di latitudine australe. L'avvallamento del lago Titicaca ne occupa il centro. La sua altezza può stimarsi da 1200 a 8400 piedi: 2. *L'acrocoro columbiano* nelle provincie di Assouay, dell'Equatore, di Cundinimarca, di Boyaca, la cui elevazione va da 4800 a 9000 piedi: 3. *L'acrocoro brasiliano* che comprende la parte alta degli avvallamenti del San Francisco e del Parana nelle prov. di S. Paolo e di Minas Geraes; siccome le alte terre della prov. di Rio Gianeiro, di Spirito Santo, di Bahia, di Pernambuco, e di Piauhy: si stima da 960 a 1560 piedi. 4. L'*acrocoro centrale* dell'America meridionale che comprende la prov. di Matto-Grosso; e parte di quelle di Goyaz e di S. Paolo nel Brasile, il Paraguay, la prov. di Santa Cruz de la Sierra nella Bolivia, e la parte della Conf. del Rio della Plata confinante col Paraguay e colla Bolivia: la sua altezza si stima da 600 a 1200 piedi. 5. L'*acrocoro della Guijana* che abbraccia l'immensa estensione compresa tra l'Amazzone, il Rio Negro, l'Ore-

noco e l'Atlantico; e la elevazione si stima da 1200 a 2400 piedi. 6. L'*Acrocoro di Anahuac o del Messico* che estendesi di Oaxaca a Chihuahua e che comprende pure tutte le alte terre di Guatimala: la sua elevazione si stima da 1200 a 7200 piedi. 7. L'*acrocoro Missuri-Columbiano* o l'*acrocoro centrale dell' America settentrionale* che, secondo il Balbi, dovrebbe comprendere la parte alta degli avvallamenti del Missuri, del Mackenzie, del Columbia e di tutti gli altri fiumi dell' America centrale e settentrionale: l' elevazione si stima da 2100 a 3300 piedi; 8. L'*acrocoro allegheniano* che comprende tutti quelli della Confederazione Anglo-Americana e alcune parti del gov. del Basso Canadà. L' elevazione stimasi da 1080 a 3000 piedi.

Temperatura delle cinque zone. La zona torrida ha due sole stagioni: la stagione secca riguardata come l'està, e la piovosa come l'inverno. La piovosa accompagna sempre il Sole; cosicchè la zona torrida boreale ha la stagione piovosa da Marzo a Settembre, nel quale tempo il Sole è nell'emisfero boreale. In alcuni luoghi vi sono due stagioni secche e due piovose che si distinguono in *grande e piccola*. La zona *equatoriale* in paragone di quella del *tropico di Cancro* è assai temperata; e ciò dipende dalle nubi che continuamente ingombrano il cielo della zona equatoriale, dalle grandi piogge che ivi cadono, dalle notti quasi eguali a' giorni, dalla grande evaporazione, dall'immensità de' mari che la circondano, da'venti e dalle inondazioni periodiche, siccome dalle altissime montagne sovente coperte di nevi perpetue. La zona del *tropico di Capicorno* è assai meno calda dell' altra del tropico di Cancro, ove sono, generalmente parlando, le contrade più calde e meno abitabili.

Le zone temperate si distinguono per la successione regolare delle quattro stagioni. La parte delle zone temperate che non oltrepassa il 35mo grado di latitudine, in molti luoghi rassomiglia alla zona torrida. Fino al 40mo grado la gelata nelle pianure non è nè forte nè durevole; e rare volte vi neviga: le contrade più ele-

vate risentono però i rigori del freddo, e in tutta questa parte della zona temperata gli alberi si sfrondano, e perdono ogni verdura ne' mesi di novembre e dicembre ec. Dal 40mo al 60mo grado la successiva alternazione delle quattro stagioni è più regolare, senza che la salute dell'uomo ne risenta: ma lo stesso uomo colla sua industria e coll'agricoltura ha contribuito a rendere salubri questi luoghi. Il limite de'paesi abitabili nell'emisfero boreale non si estende al di là del 78mo grado, e nell'australe non si estende al di là del 60mo. In questi alti climi non si conoscono che due stagioni, un lungo e rigoroso inverno, al quale succede una breve state, nella quale non mancano de' calori insopportabili: la terra si è trovata gelata fino a 100 piedi di profondità. La zona fredda gode di un'atmosfera tranquilla, ignota nelle temperate: nommai o rarissime volte il fulmine e la tempesta romoreggiano in quelle zone prive di vita. Lo splendore delle aurore boreali riflettuto dalla neve dissipa in parte le tenebre delle notte.

Limite delle nevi perpetue. La maggior distanza de'luoghi dall'equatore, e la maggiore elevazione sono le due cause che producono una temperatura favorevole al mantenimento della neve: ed è chiaro che l'elevazione debba avere una ragione reciproca della maggiore o minore latitudine. Dalle osservazioni raccolte finora risultano i seguenti fatti. Da 0 a 10 gradi di latitudine, e con una temperatura media di 1°, 5 il limite delle nevi perpetue è da 4795 metri in sopra (1). Da 14 a 19° (nelle Andi peruviane), essendo anche 1°, 5 la temperatura media, il limite predetto è di 5200 e 5130 metri. Da 29 a 20 gradi colla stessa temperatura media il predetto limite è 4580 metri. Da 27 a 36 gradi, sul versante meridionale dell'Immalaia è 3850 metri; e sul versante settentrionale è 5000 metri. Da 42 a 43 gradi, colla temperatura media di 3°, 5, il limite è 3216 metri al Caucaso, e 2729

(1) Ogni metro è palmi 3 e 78/100, Non abbiamo creduto di tradurre i metri in palmi napoletani, perchè il bel lavoro sul limite delle nevi perpetue è conosciuto da' geografi co' risultamenti delle altezze in metri.

a'Pirenei. Dal 45mo al 46mo grado di latitudine nord, e colla temperatura media di 4° (nelle Alpi), il limite scende fino a 2670 metri. A'Carpazii, a 49° di latitudine, discende a 2592. Nella catena de'Dofrini, a 70° di latitudine, il limite delle nevi perpetue trovasi a 1060 metri; e continuando verso il polo, questo limite va abbassandosi fine al livello del mare.

Linee e Zone isotermiche. Concepiamo un viaggiatore che faccia il giro della Terra, partendo da Napoli, la cui temperatura media è 13°, 5 R. pari a 16°, 9 C., e ch'egli passi per tutt'i luoghi ne'quali la temperatura media è anche 13°, 5 R: la linea che avrà egli percorso intorno alla Terra sarà una linea isotermica (linea di eguale calore). Dunque *le linee isotermiche sono le curve che passano per tutt'i punti della superficie terrestre, i quali hanno la stessa temperatura media.* Queste curve non sono regolari come i paralleli terrestri, ma sinuose. Concepiamo un'altra linea isotermica, p. e. quella di 12°, 5R: essa sarà anche sinuosa come quella di Napoli. *La parte della superficie terrestre, racchiusa tra queste due linee isotermiche, come tra tutte le altre, chiamasi banda o zona isotermica.* I Geografi hanno diviso l'emisfero boreale in sei zone isotermiche; I. da 30° a 23°, 5. C. II. da 23°, 5 a 20°; III. da 20° a 15°; IV. da 15° a 10° V. da 10° a 5°; VI. da 5° a 0.°: i gradi sono centigradi. Napoli è nella zona isotermica racchiusa tra le linee isotermiche di 20°, e di 15.° Il massimo calore in Napoli rare volte supera i gradi 26 di Rèaumur, il che suole accadere verso la terza decade di Luglio e la prima di Agosto.

Meteore e venti. Nell'oceano atmosferico, qualunque agitazione, piccola che sia, può produrre delle grandi e durevoli perturbazioni, donde nascono i venti; i quali, quando acquistano una grande velocità, prendono il nome di vento impetuoso, di oragano. Tra' tropici spirano dei venti regolari dall'est verso l'ovest, che si chiamano venti *alisei*, e che sono la conseguenza meccanica della influenza locale del Sole sopra le regioni equatoriali, combinata colla rotazione della Terra. I fi-

sici conoscono ancora alcuni venti locali e generali che nel mare delle Indie chiamansi *mussoni*. Questi soffiano costantemente da Aprile a Ottobre dal sud-ovest; e dal nord-ovest negli altri sei mesi. Nell'intervallo di ogni cambiamento sono variabili per sei settimane, e allora sono accompagnati da tempeste e da oragani. Nelle zone temperate spirano venti variabili, e sono esenti da' terribili oragani. Il vento che domina in Napoli è lo scirocco, che, passando per le infuocate sabbie dell'Africa, apporta innalzamento di temperatura, e scorrendo sulla superficie del Mediterraneo si carica di vapore aqueo, per cui è apportatore di pioggia in inverno. Il vento che fa innalzare la colonna barometrica ed abbassare la termometrica in Napoli è il maestro, detto da napoletani *vento di terra*; il quale radendo le nevose cime delle Alpi, senza toccar mai mare, agghiaccia col suo freddo soffio. Il vento che fa elevare l'ordinaria temperatura in està e abbassarla nell'inverno è il levante, che tocca la superficie del Mar Nero, e quella del mar Jonio colle terre che circondano questo mare. Il vento che raddolcisce i calori estivi, è il Ponente, che, scorrendo sulla superficie dell'Atlantico, si scarica de' vapori acquosi sul continente della penisola ispanica. Nella Puglia suol dominare in està il Favonio (sud o sud-ovest) che cagiona calori suffocanti, e talora fa avvizzire le piante e nuoce alla vegetazione.

Pioggia. Per conoscere lo stato meteorologico di una regione, si prende anche conto della pioggia annuale che vi cade, la quale si misura per mezzo degli *udometri*, detti anche *pluviametri*. L'altezza media della pioggia in Napoli oscilla tra' 30 e i 35 pollici di altezza. Nella provincia di Napoli e di Terra di Lavoro i giorni piovosi superano i giorni sereni, e sono amendue superati da' giorni variabili.

Nelle regioni de' tropici il ritorno periodico de' venti riconduce, in ogni anno, delle piogge costanti nella medesima stagione, detta *stagione delle piogge*. L'immensa quantità di acqua che vi cade perennemente, forma de' laghi temporanei, e produce lo straripamento regolare

di tutt'i fiumi di queste regioni. Gli straripamenti del Nilo fecondano la valle dell'Egitto. Le paludi di Xerayes formate dal Paraguay rassomigliano ad un lago immenso nella bella stagione.

Procelle. Nel regno di Napoli scoppian annualmente delle procelle devastatrici de' campi. Nelle parti sud-occidentali sogliono avvenire in Maggio e Giugno; in Giugno e Luglio nelle parti sud-orientali; e in Luglio e Settembre nelle parti nord-orientali. Forse la Fisica arriverebbe a rintracciare la cagione di queste meteore; ma è in poter dell' uomo di allontanarne la fatale ricorrenza?

CLIMA FISICO. Sotto uno stesso meridiano la temperatura media diminuisce dall'equatore al polo: e nello stesso luogo la temperatura media diminuisce coll'elevazione assoluta: *adunque la latitudine e l'altezza al di sopra del livello del mare sono le due cagioni generali, dalle quali dipende la temperatura media di un punto della Terra.* Ma le circostanze particolari de' luoghi sono tante cause secondarie che modificano le due cagioni generali qui sopra esposte. L' insieme delle predette cause generali e particolari costituiscono il *clima fisico* di un luogo. Adunque *i climi fisici* sono *le irregolari zone terrestri, nelle quali regnano un calore eguale e fenomeni atmosferici presso a poco simili.* I geografi assegnano nove cagioni secondarie del clima fisico di una regione, oltre le due generali qui sopra stabilite; cioè 1. l'*azione* del *Sole sull'atmosfera*; 2. la *temperatura propria del globo*; 3. *la inclinazione e la esposizione del terreno*; 4. *la situazione delle montagne*; 5. *L'esistenza* o *no di boschi all'intorno*; 6. *la vicinanza de' mari, la loro estensione e la loro situazione rispettiva*; 7. *la coltura de' campi e la popolazione*; 8. *la natura geologica del suolo*; 9. *i venti che regnano*. Queste cagioni, operando diversamente, costituiscono i climi *caldi* ed *umidi, caldi e secchi, temperati e umidi, temperati e secchi, freddi e umidi, freddi e secchi.*

Applicando questi principî alle diverse parti della

superficie terrestre si è data ragione de' seguenti fatti: 1. *Le contrade del Nuovo Mondo sono assai più fredde delle contrade occidentali dell' antico Continente poste alla stessa latitudine.* 2. *Alla stessa latitudine regna più calore nelle regioni africane che in quelle della Columbia.* 3. *Nelle Antille si gode una temperatura assai più moderata di quella della Senegambia e della Guinea, che sono le regioni del globo tormentate dal calore più eccessivo che si soffra dagli uomini.* Le cagioni principali di questi fatti sono, il prolungamento maggior del continente americano verso la regione polare; l'elevazione delle regioni equatoriali nella Columbia; l'abbondanza delle acque nel N. Mondo, in confronto di quelle dell'antico Continente comparativamente alla loro rispettiva estensione; i deserti di ardenti sabbie che ingombrano il suolo dell' Antico Continente; 4. *Il Groenland australe, comecchè posto nel* 13 e 14° *clima, e a malgrado della sua esposizione meridionale, è assai più freddo della Lapponia stabilita tra il secondo e terzo clima di un mese e che ha un' esposizione settentrionale.* La cagione principale di questo fatto è certamente perchè la Lapponia è separata dalle terre artiche da un vasto mare, laddove il Groenland si estende verso il polo, 5. *Avanzandosi dall'ovest all'est nella parte settentrionale dell' Antico Continente, s' incontra un freddo assai più intenso sotto gli stessi paralleli.* Noi troveremo la principale cagione di questo fatto nella vicinanza dell'Africa che riscalda la parte occid. dell' antico continente; laddove la parte orientale di esso ha pochissima terra nella zona torrida. 6. *L'emisfero boreale ha una temperatura assai più calda dell'australe sotto gli stessi paralleli.* Le cagioni principali di questo fatto sono due: la prima è astronomica, poichè il Sole è più vicino alla Terra, quando nell'emisfero boreale si ha l'inverno, e quindi nell'australe l'està; ed è più lontano quando è està nell'emisfero boreale ed inverno nell'australe; cosicchè nell'emisfero boreale il Sole esercita più da vicino l'influenza in inverno, e più da lontano in està, laddove è l'opposto nell'emisfero australe.

La seconda cagione dipende da che l'emisfero australe è sfornito di terre.

Climi fisici di ciascuna parte della terra. In *Europa* il clima astronomico è modificato da tre grandi cause fisiche; 1.ª il *freddo* prodotto dalla vicinanza dell'Asia centrale e boreale; 2.ª il calore prodotto dalla vicinanza dell'Africa; 3.ª *i subitanei cambiamenti di temperatura* prodotti, ne'paesi esposti all'Oceano Atlantico e a'suoi rami, da'venti che scorrono lunghesso. L'ottagono seguente darà la varietà de'climi fisici di Europa: 1.° il lato volto verso l'Africa da Gibilterra fino a Creta soffre un'elevazione di temperatura dovuta all'influenza del Continente africano; 2.° il lato volto verso l'Atlantico da Gibilterra fino all'estrema punta nord-occidentale della Francia è soggetto a continue variazioni di temperatura. Soffrono poi gradatamente un abbassamento di temperatura, 3.° il lato volto verso il monte Tauro e 'l Caucaso da Creta al mar di Azof; 4.° il lato volto verso il Caspio e i deserti vicini fino a'rami meridionali degli Urali; 5.° il lato volto verso gli Urali cioè la Russia Orientale; 6.° il lato volto verso l'Oceano artico, dallo stretto di Waigatz fino al capo Nord; 7.° il lato rivolto verso la parte sett. dell'Oceano Atlantico, dal capo nord all'estrema punta nord-occidentale della Francia.

Secondo il Malte-Brun e il Balbi l'*Asia* per riguardo a'climi può dividersi in cinque regioni; 1ª la *centrale* situata tra il 28ᵐᵒ e il 50ᵐᵒ parallelo soggetta ad un lunghissimo inverno accompagnato da freddi eccessivi, e da una brevissima està con calori insopportabili: 2ª la *regione meridionale*, la quale comprende l'Indostan e l'India trasgangetica, ed è bagnata da grandi fiumi; quivi non si conosce l'inverno, e la state è lunga e caldissima; 3ª la *regione settentrionale*, che comprende la Siberia, sottoposta ad eterni ghiacci ammonticchiati l'uno sull'altro; 4ª la *orientale* ch'è fredda al nord, ha continue vicissitudini di temperatura al centro tendenti più al freddo che al caldo, e maggiori anche ne ha nella parte marittima, ove le provincie più al nord risentono de'

freddi eccessivi; e generalmente la regione orientale è umida e ha un cielo nebbioso e burrascoso; 5ª la *occidentale*, la quale è secca e gode di venti costanti e di un cielo sereno: essa ha una temperatura ancora più calda di quella di altri paesi più meridionali dell'Asia.

I paesi *Africani* sono generalmente tormentati da un calore superiore a quello de' loro rispettivi climi astronomici. I soli stati barbareschi e l'Ottentosia godono i vantaggi de' paesi situati nelle regioni temperate; chè i primi sono protetti della catena dell' Atlante contro i venti infuocati del deserto; e il paese degli Ottentotti è difeso da' calori ardenti della Guinea dalla parte centrale del Nieuveld e da' rami secondari di questi monti.

Basta dare uno sguardo a ciocchè abbiamo detto sulle alte e continuate catene di montagne della Columbia e dell'America per comprendere che il clima del Nuovo Mondo, anche nelle più basse latitudini, debba riunire tutti gli estremi; alta temperatura nelle pianure, bassa sulle montagne, media sugli acrocori. A ciò si aggiunge l'influenza de' tanti fiumi che sono i più vasti della Terra; de' due Oceani che bagnano quelle vaste regioni sopra una estensione in longitudine assai minore di quella in latitudine, e delle vaste foreste nelle quali l'uomo non è ancora penetrato. L'America dee risentire assai l'influenza del prolungamento del suo continente verso il polo senz'alcuna catena di montagne che la garantisse da' rovai del nord.

Aeroliti e bolidi. Spesso de' globi di fuoco percorrono l'atmosfera con una rapidità estrema, e sogliono ordinariamente scoppiare con orribile fragore, lasciando cadere una pioggia di pietre, conosciute sotto il nome di aeroliti. Sono composti di ferro e di nichel nello stato naturale: e non si è trovata sulla Terra alcuna miniera di questa sostanza, per cui tutte le masse che si trovano, sono considerate come cadute dal Cielo. Le masse più grandi ritrovate sono, quella del peso di 30000 libbre (di 16 once l'una) trovata in una immensa pianura dell'America meridionale: quella di 1680 libbre

trovata da Pallas in Siberia presso al Jenisei: e l'altra di 300 libbre trovata nella Cafreria e trasportata in Londra. Alcuni fisici li attribuiscono all'elettricità atmosferica; altri a'vulcani lunari; e i fisici più moderni credono che siano degli *asteroidi,* o elementi di pianeti, i quali sono trascinati dall'attrazione terrestre fuori della loro orbita a cader sulla terra. Ed alcuni altri hanno anche opinato che gli ultimi strati della materia che forma la coda delle comete, rimasti isolati, si condensano per l'eccessivo freddo degli spazii celesti, che pare non dover esser minore di 50 R. sotto zero; e che allora il calorico latente che si sprigiona gli rende incandescenti; che in questo stato sono obbligati a seguire quel pianeta che passa vicino ad essi e li attira con più forza.

Piogge straordinarie di sangue, di cenere, di neve rossa, di piccoli rospi, di sostanze molli e biancastre. Mille esempi si hanno di queste piogge straordinarie, delle quali Chladni ha pubblicato un quadro il più compiuto che si conosca, dall'anno 472 dell'era Cristiana fino al 1842. Un'acqua rossa ha ricevuto il nome di pioggia di sangue, e sono varie le opinioni fisici sulla cagione del colore. Nell'anno 1835 sono stati fatti all'Accademia delle Scienze di Parigi de'rapporti sopra una pioggia di rospi viventi. Il rinomato fisico Sig. Peltier vide nella città di Ham da una nube minaccevole cadere a torrenti la pioggia mischiata ad una quantità immensa di piccoli rospi viventi, ch'egli ricevette nella sua mano. E un fenomeno simile ebbe luogo ne'dintorni di Senlis nel 1804 (1): e pare che vi fossero stati trasportati da un oragano.

Acque minerali e termali. Le acque minerali sono quelle che, scorrendo sotterra, si *mineralizzano*, ossia si caricano di sostanze minerali, come zolfo, ferro ecc. E se scorrono calde, diconsi termali. Non vi è luogo della Terra ove non s'incontrano di queste sorgenti, delle

(1) Per tutte queste piogge straordinarie vedi il nostro rapporto all'Accademia delle scienze *sopra una meteora luminosa osservata in Filadelfia*, ed inserito nel fascicolo XVI degli annali Civili pag. 107.

quali la medicina fa grande uso. Le principali acque minerali più conosciute in Europa sono.

Nel regno di Napoli. In Napoli l'acqua sulfurea di S. Lucia (18 gradi C.): l'acqua ferrata (21 gradi, C.): un'acqua simile alla media di Castellammare: l'acqua termo-minerale de' Bagnoli (43 gradi, 75 C.).

Ne' dintorni di Pozzuoli, l'acqua termo-minerale dei Pisciarelli (68 gradi, 75 C.): l'acqua termominerale detta *Subveni homini* (38, 75 gradi, C.): le acque del Tempio di Serapide.

Nell' isola d'Ischia, l'acqua termo-minerale di Gurgitelli (79 gradi, 6): l'acqua dell' occhio (4 gradi C): l'acqua Isabella I. Borbone (4 gradi C.): l' acqua di Fontana (22, 6 gradi C.). L'acqua del Capone (33, 4 gradi C): l' acqua della Rita (61, 25 gradi C.): l' acqua del Capitello (66, 87 gradi C.): l' acqua dell'arena di S. Restituta (60 gradi C.): l'acqua di Francesco I. o di Paolone (33 gradi C.): l' acqua di Castiglione: l'acqua di Citara: l' acqua dell' Olmitello:

Presso la Torre dell' Annunziata: l' acqua termo-minerale Vesuviana (31, 35 gradi C.).

In Castellammare: l'acqua media prima e seconda: l'acqua del muraglione: l'acqua ferrata del pozzillo: l'acqua sulfureo-ferrata: l'acqua acidula o *acetosella*; niuna delle quali è termale.

Presso Penne nell'Abruzzo Teramano: l'acqua Ventina.

Le principali acque minerali del resto dell'Italia sono: le acque di Nocera nella delegazione di Perugia: le acque termali di Acquasanta nella delegazione di Fermo: le acque di S. Giuliano, l' acqua del pozzetto, e l'acqua acidula di Asciano presso Pisa: le acque minerali di Acqui e di Oleggio nel Novarese, e di Aix nella Savoia, le acque della Margherita, di S. Genesio, della vittoria, di S. Vincenzo, della Mola, di Valdieri, tutte nel Piemonte: nel ducato di Lucca, le acque minerali della villa di Bernaba, del bagno rosso, della Trastulina, della Disperata, della Coronale, della Maria, del Doccione, di S. Giovanni: nel regno Lombardo-Veneto, l'acqua

di S. Pellegrino, e l'altra di Trescore nel Bergamasco; ed il Padovano ha anche riputate acque termali.

Nella Turchia Europea, le principali acque minerali sono, di *Sedes* presso Salonichi; di *Strumnitza*; di *Kustendil* nella Macedonia; d'*Indchiguis* nella Romelia; di *Sarajevo* nella Bosnia, e di *Aidos* nella Bulgheria.

In Francia le più notabili sono, le acque di *Eaux bonnes* nel dip. de'Bassi Pirenei; di *Bagneres* nel dip. di Alti Pirenei; di *Ax* nel dip. di Ariège; di *Vaqueiras* nel dip. di Valclusa, di *Boerbon l' Archambault* e di *Vichy* nel dip. di Allier; di *Digne*, di *Dax* nel dip. di Lande; di *S. Marie de Chaudes-aigues* nel dip. di Cantal; di *Royan* nel dip. di Charente Inferiore, di *Enghien* nel dip. di Senna e *Oise:* di *Bourbonne-les-bains* nel dip. di Alta Marna; di Plombières nel dip. di Vosgi, di *S. Amand* nel dip. del Nord. Il dip. di Hérault è pieno di acque minerali.

Nel Belgio è notabile l'acqua di *Spa* nella prov. di Liegi: e nell'Olanda l'acqua di Tongres nella prov. di Limburgo.

Nella Svizzera le acque minerali più notabili sono in *Leuck* nel Vallese, in *Baden* nell'Argovia, e in *S. Morizzo* ne' Grigioni.

In Austria le acque minerali più riputate sono quelle, di *Baden* nella Bassa Austria, di *Carlsbad*, di *Teoplitz* ed *Eger* in Boemia, di *Bartfeld* nell'Ungheria.

Nella Confederazione Germanica le più notabili acque minerali sono quelle, di *Baden* nel circolo di Murg e Pfinz (Gran Duc. di Baden), di *Wildbad* e *Deinach* nel Circolo della Foresta Nera (Regno di Wurtemberg); di *Hofgeismar* nell'Elettorato di Assia Capel; di *Langenschwalbach*, e di *Niedersalters* nel Ducato di Nassau; di *Pyrmont* nel principato di Waldech; di *Berka* nel Gran Ducato di Sassonia Weimar, di *Ronneburg* nel Ducato di Sassonia Altenburg; di *Burtcheid* e di *Aquisgrana* nella Prussia Renana.

In Inghilterra esistono riputate acque minerali e bagni, in *Bringhton* nella Contea di Sussex; in *With* nelle C. di

Hamp; in *Bath* nella C. di Sommerset; in *Bristol* e in *Cheltenham* nella C. di Glocester; in *Harrowgate* e *Scarboroug* nella C. di York.

Nella Svezia sono riputate le acque minerali di *Ramlosa* nella parte sett. del gov. di Malmohus.

Nella Turchia Asiatica sono riputate le acque minerali di *Thuncali* e di *Eschicheher* nell'Anatolia presso Kutahieh, e in *Antackia* (Antiochia).

Acque del mare. Le acque del mare tengono in dissoluzione molte sostanze straniere, che le rendono salate ed amare. Se un volume di acqua dolce pesa 40 rot., lo stesso volume di acqua di mare peserà 41 rotola. Il salso del mare è minore nella superficie che nel fondo; minore ne'mari interni, che ricevono molti fiumi. A 60° di latitudine boreale i golfi e i mari mediterranei sono sovente coperti di geli: a 70° anche i mari aperti: ad 80° i ghiacci formano montagne ed isole di una prodigiosa estensione. Nell'emisfero australe, que'vasti mari offrono allo sguardo immense pianure di gelo a 60.° Il fondo del mare presenta lo stesso aspetto de'continenti, montagne valli, pianure, sorgenti di acque dolci, le quali giungono talvolta a farsi strada fino alla superficie delle acque. Foreste petrificate di zoofiti, tra'quali sono notabili i coralli e una varietà immensa di esseri viventi popolano il fondo de'mari: i diversi animali che abitano le regioni del mare vivono nella regione propria: e quelli che abitano il fondo non potrebbero vivere alla sua superficie, ed all'opposto.

Le acque del mare sono soggette a tre specie di movimenti, movimenti atmosferici, correnti, movimento sidereo. I movimenti atmosferici sono cagionati dall'azione de'venti; sono in somma le tempeste, la cui azione non si estende al di là della profondità di 100 piedi. Le correnti sono movimenti delle acque marine secondo una certa direzione, e l'incontro di due correnti in un luogo stretto produce de'gorghi spaventevoli, com'è quello di Scilla e Cariddi, e l'altro di Maldstroom al sud delle isole Loffoden. La corrente principale equinozia-

le ha una direzione dall'est all'ovest fra'tropici, e si attribuisce alla influenza de'venti regolari e alla rapidità del movimento della Terra. Le correnti polari portano le acque da' poli all'equatore, trascinando enormi masse di ghiacci. Questi movimenti del mare trasportano le produzioni di differenti contrade a grandissime distanze; per cui sovente sulle coste della Novergia si raccolgono degli alberi che crescono in America. Il terzo movimento delle acque del mare, detto *flusso e riflusso o alta e bassa marea*, dipende dall'attrazione ch'esercitano sulla Terra il Sole e la Luna. Nelle sigizie, operando per lo stesso verso l'attrazione di questi due corpi celesti, le alte e basse maree sono maggiori. Per effetto di questo movimento il mare si gonfia due volte nello spazio di 24 ore e 50' e due volte si abbassa. Nel Mediterraneo, nel Baltico, ne'mari di Hudson e di Baffin l'alta e bassa marea è appena sensibile, poichè si arriva in questi mari per mezzo di angusti stretti. Ne'porti della Francia sulla Manica, l'alta marea giugne fino a 50 piedi. Sotto i poli, ove l'influenza della luna ò minore, le maree sono meno sensibili.

Principalissime nozioni intorno alla distribuzione geografica degli esseri sulla superficie della Terra.

Tutti gli esseri della Terra appartengono a tre regni, *animale, vegetabile, minerale*. Il regno animale e vegetabile, generalmente parlando, sono sottomessi alla legge della *climatazione*: cioè ogni essere di questi due regni è stato destinato a vivere sotto una certa latitudine e longitudine; e nommai impunemente si trasgredisce questa legge universale della natura, richiesta dalla organizzazione, dalle abitudini e dagli appetiti che il Creatore ha dati ad ogni essere vivente come suo attributo speciale. Quindi ogni Continente, ogni Regione, ogni Isola sottomessa alle stesse influenze atmosferiche producono gli stessi esseri animali e vegetabili, e sono acconci al loro pieno sviluppo. Da'climi matematici modificate dalle altre cagioni che costituiscono i climi fisici, dipendono le combinazioni secondarie che regolano la dispersione e la dis-

tribuzione degli animali e de' vegetabili sopra la superficie della Terra. Da ciò derivano le regioni botaniche e le zoologiche, racchiuse da' limiti tra' quali possono vivere le differenti specie di vegetabili e di animali. Le quali regioni suddividonsi in regioni, *iperborea, europea, siberica, mediterranea ecc.* Il solo regno minerale non è sottomesso alle leggi di *climatazione*, e per conseguenza i corpi inorganici sono ripartiti indifferentemente nell' interno del globo sotto qualunque latitudine.

Animali. Il celebre Cuvier ha divisi gli animali in *vertebrati* ed *invertebrati*. Ed ha distribuiti i primi in *quadrupedi, uccelli, rettili e pesci;* ed i secondi in *molluschi, annulosi, e radiati*. I quadrupedi, che possono vivere sotto diverse latitudini sono, *la specie de' cani* i quali verso i poli e l'equatore non latrano più; il bue che si è propagato fino al 64° di latitudine; la pecora, la capra, il cavallo, piccolo nelle parti settentrionali e più perfetto nell' Arabia; l' asino che non oltrepassa il 52mo grado di latitudine; il porco, il gatto. Gli animali de' climi glaciali sono, la renne, l' orso bianco, il castoro, la martora, lo zibellino, la lince, gli armellini; i quali tutti somministrano le pellicce tanto necessarie ne' climi gelati. I mari glaciali sono abitati dalle balene. Gli animali che non reggono al gran freddo sono, il dromedario, il cammello, il comoscio, la gazzella, le scimie, l'urangutang, il babuino, la giraffa, il rinoceronte, l'ippopotamo, l'elefante, il leone, la tigre, la pantera. Questi animali appartengono all'Antico Continente. Nel Nuovo Mondo manca il nostro leone, ed il *coguar*, detto leone di America, rassomiglia al lupo pel corpo, e al leopardo per la testa. Quì parimente manca la tigre dell' Antico Continente, poichè il *Jaguar*, detto tigre americana, rassomiglia alla lonza per la forma e alla pantera pel pelo. Le specie di scimie americane sono tutte fornite di coda. Generalmente le specie degli animali del Nuovo Mondo sono di più piccola statura degli altri simili che vivono sotto la stessa latitudine nel Mondo Antico. Però gli animali introdottivi dagli Europei

conservano le loro forze e la grandezza primitiva. L'Australia e la Columbia poi si distinguono per una zoologia tutta particolare, il che mostra che que'continenti non sono stati mai in communicazione cogli altri.

Gli uccelli presentano una prodigiosa varietà nelle loro forme e ne' loro colori. Gli uccelli più belli e singolari sono, lo struzzo, il casoar, l'uccello del paradiso, il pappagallo e tanti altri, ed hanno la loro dimora nella zona torrida. Gli uccelli di preda si elevano sulle alte regioni dell'aria e fanno i loro nidi sulle cime dei monti. L'aquila colla sua forza prodigiosa e co'suoi adunchi artigli ruba delle pecore e fino degli uomini che trasporta sulle alte regioni dell'aria e depone ne'suoi nidi per cibarsene. Varii uccelli emigrano in certe stagioni, come la quaglia, la rondine, la cicogna e tante altre.

Cuvier eleva il numero delle specie conosciute de'pesci a 5000. La varietà delle loro forme e de'loro colori sorprende. La loro fecondità sorpassa l' imaginazione. Le colonne immense e numerosissime di aringhe che abitano le coste dell'Europa settentrionale, degli Stati Uniti di America e del Kamchatka, sono superiori ad ogni computo. La sola prodigiosa fecondità del merluzzo può supplire all'abbondante pesca che se ne fa in ogni anno su'banchi di Terranova, di Dogger e di Wall. Il feroce ed impetuoso narval, che somministra l' avolio prezioso de' suoi terribili denti, non abbandona mai l'80mo grado di latitudine, ove degli uomini coraggiosi vanno a cercarlo. Le stesse specie di pesci vestono le diverse forme dipendenti dalle circostanze particolari de' mari che abitano. Molte specie amano del pari l'acqua dolce e la salsa. Altre pare che abborriscano certi mari particolari: così il salomone, che scorre a truppe tutt' i mari e s'intromette ne'fiumi e ne'laghi, non si è trovato mai nel Mediterraneo. Molte specie emigrano ogni anno da un mare all'altro. Fra queste il tonno in ogni anno abbandona l'Atlantico per entrare nel Mediterraneo.

I cetacei, gli esseri più grandi del regno animale, abitano il mare: essi sono la balena, il fisetero, il narval,

la foca proboscide (elefante marino), il delfino. I medesimi respirano come gli animali terrestri, e allattano i loro figli. La balena, il maggiore de'cetacei, pesa 100 volte più degli elefanti, e percorre 35 piedi in un secondo, cosicchè potrebbe portarsi in 22 giorni da un polo all'altro. La grande quantità di grasso che somministra ne rende ricca la pescagione, il che stimola l'avidità dell'uomo ad andarne in cerca. Le balene sono perciò diminuite nell'Oceano boreale, per cui si è cominciato a farne la caccia nell'Oceano australe.

I molluschi ad i zoofiti non presentano uno spettacolo meno maraviglioso degli altri animali. Questi esseri formano il primo anello della catena animale. Confusi in una massa animata da un principio di vita, fatti a pezzi, possono continuare a vivere e a riprodursi. I coralli formano immense foreste pietrose in mezzo al mare. E le madrepori e le millepori formano degli scogli coperti, sovente perigliosi a'navigatori. Nell'Asia trovansi le *ostriche a perle*.

Le classi de'rettili e degl'insetti sono numerose: molti rettili, nommeno nocivi delle fiere, si sviluppano e crescono col caldo e coll'umido. Il Nilo, il Senegal ed il Niger sono la dimora abituale di quei terribili coccodrilli che sembrano vivere per dar morte agli altri animali. Le specie degli animali vertebrati, fino al 1830, non si credono minori di 18mila, e quelle degl'invertebrati, di 82 mila. Cosicchè l'uomo fino a questa epoca ha già numerate 100 mila specie appartenenti al regno animale.

Uomo fisico. L'uomo creato da Dio per regnare sopra tutta la Natura, abita ogni clima, e vi vive comodamente. Unica è le specie umana; ma l'azione de'climi differenti vi ha prodotte tali modificazioni esterne, da essere distribuita in molte razze o varietà, sul numero delle quali non sono di accordo i naturalisti. Pare che la più plausibile sia la divisione di Cuvier in tre razze principali, la *Scitica caucasica o bianca; la Mongolla o gialla;* l'*Etiopica o nera*. La prima comprende i popoli della Tartaria Indipendente, i Persiani, gli Arabi, gli Egiziani,

gli Abissini, i Mori, tutti gli Europei e parte degli Americani: la seconda, i popoli che abitano le regioni centrali e settentrionali dell'Asia, ed una parte degli Americani: la terza è limitata all'Africa centrale e a pochi altri luoghi. Il figlio di un bianco europeo e di una negra chiamasi *mulatto*, ed è detto *pardo* da'Brasiliani. Il figlio di un bianco europeo e di una indiana chiamasi *meticcio*, che i Brasiliani dicono *mamelucos*. Quelli che nascono dall'unione de'negri e degli americani diconsi generalmente *zambi o lobos*, e sono chiamati da'Brasiliani *caribocas*, *cafusos*.

REGNO VEGETABILE. *La climatazione* ha luogo in un senso più stretto pe'vegetabili. Alcune specie divengono più comuni come si progredisce verso i poli; altre come si va sotto a paralleli più meridionali. In generale la zona torrida debbe riguardarsi come il centro della natura vivente. La distribuzione geografica de'vegetabili costituisce *le zone o le regioni botaniche*, le quali, a somiglianza de'climi fisici, non hanno mai confini stabiliti, ma oscillano tra certi limiti. La zona torrida possiede le vere ricchezze vegetabili: verdura perenne, e forma maestosa di ogni vegetabile formano il carattere degli esseri di questo regno sotto la zona torrida. Le piante delle altre zone quivi divengono arbusti e gli arbusti alberi. Quivi vegetano la canna a zuccaro, il caffè, la palma, l'albero da pane, tutti gli aromi, il cacao, tutte le piante delle altre zone, e l'immenso baobak, nel cui tronco si formano delle caverne per dar ricetto a delle intere famiglie.

La zona temperata boreale può dividersi in due parti; nella più settentrionale vegetano, il pero, il ciliegio, il melo, la quercia, il pino, l'abete, i cavoli, i piselli, le rape, i poponi: il lino e la canapa vi sono piante indigene: e nella più meridionale, l'ulivo, il melograno, l'arancio, il gelso, il cotone, la vite. I peschi, gli albicocchi, i cotogni, i castagni e le noci fuggono tanto la vicinanza del tropico che del cerchio polare.

Nella zona glaciale le piante si riducono a'muschi, a'licheni, alle felci, agli arbusti di bacche, alle piante ser-

peggianti; e vi vegetano anche alcuni alberi, le betulle, i salci; ma rimangono sempre piccoli. Le specie del regno vegetabile note all'uomo fino al 1830 non si credono minori di 80 mila.

Regno minerale. Ci limiteremo ad indicare i principali prodotti minerali di ciascheduna parte della Terra, il diamante, le pietre preziose, l'oro, l'argento, il platino. L'Europa abbonda, più di ogni altra parte della Terra, di miniere di ferro, di piombo, di rame, di stagno, di carbon fossile, di sale, di mercurio. Vi si trovano ancora i metalli ricchi, l'oro, l'argento e'l platino; come pure i diamanti e le pietre preziose. L' Asia è ricca di ogni prodotto minerale. La mineralogia dell' Africa è appena abbozzata, cosicchè non può farsene paragone con quella delle altre parti della Terra. Le Regioni equatoriali del Nuovo Mondo possono chiamarsi la patria dell'oro e dell'argento. Generalmente sul territorio americano vi sono abbondanti molte pietre preziose e anche i diamanti. Le poche notizie che si hanno dell'Oceanica ne fanno conchiudere che in questi luoghi abbondano le miniere di oro, di diamanti, e sopratutto di stagno.

Diamante. Il diamante è la prima e più nobile specie del genere carbone, per cui impropriamente ha nome di *pietra preziosa*. È il più duro di tutt'i corpi e la più preziosa di tutte le gemme. Si sono finora trovati nel governo di Permm e di Orenburg nella Russia europea. In Asia, nell'Ural, ne'regni di Nizam, di Balaghat, nell'isola di Ceylan, e sulle rive del *Pànnar* nel territorio di Misore, di Balaghat, di Carnate; e del *Krichna* nel Bedjapur. Le rive di questi due fiumi sono più ricche di diamanti, e quelli che se ne raccolgono sono lavorati a Golconda, riguardata come il luogo principale del commercio de'diamanti, donde è nato l'errore comunemente adottato *delle miniere de' diamanti di Golconda*. In Africa non è stato ancora ritrovato. Nel Brasile si trovano de'diamanti nella provincia di Minas Geraes, e in molti altri luoghi; ed il diamante più grande conosciuto è uscito dal Brasile: esso pesa 1680 carati (ciascheduno di quat-

tro grani), e il suo prezzo è stato stimato 22 ½ milioni di lire sterline. Il Brasile somministra 60 mila carati di diamanti in ogni anno. Nell'Oceanica si trovano forse le più ricche miniere di diamanti, sopratutto nell'isola di Borneo. I maggiori diamanti conosciuti sono, quello del Brasile di 1680 carati; il diamante del Gran Mogol (ora degl'Inglesi) di 79 carati: l'altro diamante del Portogallo di 215 carati: il diamante della Russia di 194 carati ¾, simile ad un uovo di colombo: il diamante toscano, ora in Vienna, di 139 carati ½: il Pitti, detto anche il Regente, in Francia, di 136 carati ¾: il Sancy di 106 carati.

Pietre preziose. Lo smeraldo si trova in Francia, vicino Nantes, Limoges, Autun; nell'Isola dell'Elba; nel Salisburghese; presso Zwiesel in Baviera; in Siberia; in Egitto; e vicino S. Fè di Bogota nella R. di Columbia. Il *Corundo ialino*, detto *zaffiro* quando è turchino, è la pietra più nobile e più dura conosciuta: esso trovasi nelle sabbie de' ruscelli, in Expailly (nel Dip. dell'Alta Loire), nella Persia, nell'isola di Ceylan; in Ava nel Pegù; nelle arene della Brenta, nel Vicentino, ed in Boemia. Quando il Corundo ialino è rosso, prende il nome di *rubino orientale*: quando è giallo, chiamasi *topazio orientale*; ed *ametista orientale* quando è turchino-rossiccio. Lo *spinello*, che dicesi *rubino spinello*, quando è di un rosso elevato; *rubino balascio* di un rosso pallido; *almendino* di un rosso turchiniccio, e *rubinello* quando il rosso tende al giallo, trovasi nel Sudermannland in Isvezia. Il *crisobarillo*, comechè meno ricercato delle pietre precedenti, è pure in uso per gli ornamenti muliebri: trovasi nel Connecticut, nella Confederazione Anglo-Americana, nell'isola di Ceylan, e nel Brasile colla tormalina, col topazio, e collo smeraldo. Il *topazio* trovasi in Sassonia, nella Contea di Cornwall in Inghilterra, all'ov. di Falun in Isvezia, e nella Siberia. Il topazio giallo di Siberia ha la preferenza sopra quello di Sassonia. Col fuoco acquista il color rosso e costa il triplo. I topazii turchini si vendono per zaffiri; e i verdicci per acquamarina orientale. Tra le pietre della specie *Quar-*

zo (a base di silice) sono più pregevoli, l'*occhio di gatta* (quarzo grasso, che trovasi nel Harz, nel Bayreuth in Baviera, in Boemia, nell'isola di Ceylan, sulla costa del Malabar): l'*Amatista* (quarzo violetto), il *Calcidonio*, la *Corniola*, il *Plasma* usato dagli antichi per anelli; ed il *Praso* di cui si fa uso per anelli, orecchini ed altri oggetti di lusso, sono tutte varietà del quarzo-agata. Il calcidonio onice si usa per camei; ed il *quarzo diaspro*, il *diaspro-onice*, l'*elitropia* servono per tabacchiere, colonnette ed altri ornamenti di lusso. Il calcidonio trovasi nel Harz, nel Cantone di Berna, nella Transilvania, nel dip. d'Isero, in Sassonia, nella Slesia, nel grande Altai, sulle sponde del Nilo, nel Chilì, nel Messico. La corniola trovasi nel Gargano, nella Boemia, nella Sassonia, nella Slesia, nella Sardegna, in Sicilia, nell'Arabia, nell'Egitto, nel Surinam, nel Messico. Il praso trovasi nella Slesia. Il *granato*, quando è trasparente, si destina al lusso, ed è chiamato *granato orientale e siriano;* e trovasi nel Regno di Granata in Ispagna, in Ungheria, nel Ceylan, nel Pegù. Il *granato piropo* è anche destinato per ornamenti; i più piccoli si perforano e si faccettano per farne collane e braccialetti: trovasi in Boemia. La *tormalina*, di cui si servono i gioiellieri per monili di lutto quando è nera, e per anelli quando è turchina verde o rossa, è molto stimata: la rossa di cocciniglia e la violetta trovasi negli Urali: la nera del Ceylan: e delle varietà pregevoli si trovano anche in Francia, in Ispagna, in Baviera, in Sassonia, nel Salisburghese, nel Tirolo e in Norvegia.

Oro. Ne' governi russi di Permm e di Orenburg, nella Transilvania, nel Salisburghese, nell'Ungheria, nel Piemonte si raccoglie dell'oro. Le lavande orifere dell'Ural ne danno 6 mila chilogrammi l'anno, cioè presso a 70 cantaia; e le lavande e le miniere che sono nel distretto di Ekaterinenburg hanno eguagliato e anche superato il prodotto delle miniere brasiliane all'epoca della maggiore loro prosperità. In Asia se ne ottiene in gran quantità, nel Thibet, nel Jun-nan, nell'isola di Hainan (nel-

l'Imp. Cinese); nell'isola di Niphon (nel Giappone); nel regno di Ava; nella Cocinchina; nel Tunkin; nel Regno di Siam; nella penisola di Malacca; nel regno di Assam; e nel governo russo-asiatico di Tomsk.

In Africa, nell'arena orifera del Deserto di Sahara; in tutte le regioni della Nigrizia; nella regione del Nilo e nell'Abissinia. Tanto nella Costa di oro, che nell'occidente di questa parte del globo si fa commercio di polvere di oro.

Le miniere di oro dell'America e della Columbia sono poi ricchissime: sopratutto il territorio all'est delle montagne turchine nelle vicinanze del Potamac fino allo Stato di Allabama, è fra'più ricchi in oro. Questa zona orifera viene *esplottata* nella Virginia, nelle Caroline, nell'Allabama e nel Tennessè. Le miniere più ricche in oro sono presso le città, di Charlotte, di Salisbury, di Lexington e di Concordia. Le miniere orifere degli Stati Uniti Americani danno più di sei milioni l'anno di questo ricco metallo. Nel Brasile sono assai ricche le miniere di oro ed i terreni oriferi che sono nelle provincie di Matto-Grosso, di Minas-Geraes e di Goiaz. In Aquaquente nella provincia di Goyaz fu trovato un pezzo di oro puro del peso di 43 libbre. Non sono meno ricche le miniere di oro della R. di Columbia: sono notabili quelle di Mariquita al nord di S. Fe di Bogota, di Zaruma nel dip. di Assuay, di Pamplona nel dip. di Boyaca, di Quidbo nel dip. di Cauca. Si trova ancora molto oro nello stato messicano di Sonora e Cinaloa, e nel Perù. Secondo Humbolt le colonie portoghesi e spagnuole hanno dato dalla scoperta dell'America fino al 1803, cioè in 311 anni presso a due milioni e novecento mila libbre di oro. Tutte le isole della Meganesia contribuiscono ad alimentare l'ingordigia umana per questo metallo prezioso; ma le miniere di oro e di diamanti dell'isola di Borneo sembrano superiori a tutte le altre della terra, sia per l'abbondanza del metallo, sia per la grossezza de'diamanti.

Argento. Questo ricco metallo si ottiene in Europa,

nell'Ungheria, nel Bannato, nella Transilvania e nella Boemia (I. di Austria); nell'Erzgebirge (nel regno di Sassonia); nell'Harz (nel regno di Annover); nella Sassonia prussiana, e nelle provincie renano-prussiane; nel Ducato di Nassau; nella Macedonia; nella Bulgheria; nella Bosnia; nelle Contee di Cumberland, di Derby; ne' dipartimenti francesi di Finisterra, Lozere, Vosgi; nella Monarchia Norvegio-Svedese; nella Savoia, e nelle nostre Calabrie. In Asia, nella Cina propria; nel Giappone; ne' governi russo-asiatici di Tobolsk e d' Irkutsk; nell' Armenia; nell' Asia minore. In Africa, nella regione dell' Africa orientale; nell' altipiano di Timbo nella Nigrizia. Ma in niuna parte sono più ricche, quanto nel Nuovo Mondo. Nel Messico gli stati di Guanaxuato di Zacatecas e di S. Luigi di Potosi sono ricchissimi in minerale di argento. La sola città di Guanaxuato è circondata da 19 miniere di argento, la più ricca delle quali, detta di *Valenziana*, ha dato dal 1804 fin oggi un prodotto annuale di presso a 3 milioni di piastre. Le miniere di Guanaxuato davano al principio del secolo corrente 418 mila 360 libbre di argento in ogni anno: quelle di Zacatecas fino a 305 mila 520 libbre annuali; e quelle di Catorce nello Stato di S. Luigi di Potosi, 304 mila libbre in ogni anno. La miniera di Valenziana, la più ricca in argento, è forse anche la più profonda del globo, poichè nel 1803 la sua profondità verticale era giunta a 1583 piedi. Le miniere di argento della R. di Bolivia sono anche notabili fra le più ricche del globo; sopra tutto quelle che trovansi nel Cerro di Potosi, le quali sono all'altezza prodigiosa di presso a 15 mila piedi. Per *esplottarne* il minerale sono state fatte più di 5 mila aperture. Le miniere del Perù non sono inferiori in argento alle altre del N. Mondo: le più ricche sono quelle di Pasco nel dip. di Iunin, e di Micuipampa in quello di Livertad. Le miniere di argento di Meriguita al nord di S. Fè di Bogota meritano anche l'attenzione del geografo. Secondo Humbolt le miniere di argento delle colonie spagnuole e portoghesi hanno dato dalla scoperta dell' America fin oggi

cioè in 311 anni l'enorme quantità di più di 415 milioni di libbre di argento. Tutto l'argento somministrato dalle miniere di America comporrebbe una sfera di più di 100 palmi di diametro, che equivale a più di 4 milioni e 188 mila palmi cubici, epperò poco meno di 9 milioni e centomila cantaia.

Platino. Nelle lavande del distretto di Eketerinenburg, dalle quali si ottiene sì grande abbondanza di oro, si ha benanche sì prodigiosa quantità di platino, che il prezzo di questo prezioso metallo si abbassò di un terzo a Pietroburgo nel 1815. Nel Nuovo Mondo si trova anche il platino in forma di polvere; ma senza le miniere recentemente scoperte negli Urali, questo metallo pesantissimo, che accoppia la durezza del ferro alla proprietà dell'oro di non esser attaccato dagli acidi semplici, si troverebbe solamente ne'gabinetti di Orittognosta. I Russi hanno cominciato a servirsene anche per farne moneta; ed i ricchi se servono anche utensili da cucina, andando esso essente da' pericoli del rame.

Noi quì diamo termine alle poche nozioni di geografia fisica. Esporremo ora le principalissime della geografia morale (1).

(1) Vi sono taluni, anche de' dotti distinti, che opinano esser estraneo alla geografia ciocchè fa parte propriamente delle scienze fisiche e delle morali, come, per esempio, ciocchè appartiene a'tre regni della natura, a' climi fisici ed astronomici, alla popolazione, alla floridezza, al governo, alla educazione, alla forza di terra e di mare, alla statistica ecc. delle nazioni. Questi credono infarcito lo studio della geografia di tutte le cose che non sono puramente geografiche, e che essi perciò dicono *estranee* alla medesima. Se questa opinione dovesse prevalere, a troppo poca cosa e di poca importanza restringerebbonsi le scienze geografiche; alla sola topografia, cioè a un dizionario di nomi proprii privi di senso, e inventati per lo più dal capriccio, o per qualche cagione, che servirebbe solo ad esercitare i ghiribizzi degli etimologisti. Noi potremmo anche opporre a questi l'autorità di tutti gli scrittori di cose geografiche, tra'quali vi sono degli uomini di prim'ordine, inflessibili alla pruova dell'uso, ma cedevoli a quella sola della regione. Mettendo però da banda ogni autorità, quando può impiegarsi il ragionamento, noi preghiamo quelli che così pensano di volger anche leggermente l'attenzione alla definizione da noi data alla parola *geografia* nell'introduzione alla pag. 19: e vedranno che altro è trattare una scienza, altro prenderne que'fatti avverati che si riferiscono a'varii luoghi della Terra. Così la botanica espone i sistemi artificiali o naturali per conoscere e definire le classi, gli ordini, i generi ec. del regno vege-

OTTAVO PERIODO

NOZIONI PRINCIPALISSIME E GENERALI DI GEOGRAFIA MORALE.

Popolazione. La ricchezza e la potenza di uno Stato non si calcola dalla sua popolazione assoluta, ma dalla relativa e dall'industria degli abitanti. Poichè l'industria dell'uomo è quella che crea la civiltà la ricchezza e la forza delle nazioni. Quindi il R. di Napoli è più popolato della Francia, sebbene la popolazione del nostro regno sia di circa 8,100,000 abitanti, e quella della Francia sia presso a 34 milioni di abitanti; poichè la popolazione relativa del R. di Napoli è 266 e quella della Francia è 217. Quindi lo stato più popolato italiano è il duc. di Lucca, la cui popolazione assoluta e 140 mila abitanti e la relativa è 486; e gli stati più popolati dell'Europa e del Mondo sono, la Repubblica di Amburgo (popol. ass. 148 mila, e relativa 1302), e quella di Brema (popol. ass. 5 mila, e relat. 980). Abbiamo creduto utile di quì soggiungere il seguente quadro che contiene la popolazione delle principali città della Terra, da 50 mila ab. in sopra.

tabile; mentre il geografo, senza il bisogno di esser botanico, descrive le regioni nelle quali quelle specie ec. vegetano naturalmente. E così pur, mentre il geologo descrive la natura delle rocce senz'alcuna relazione al luogo dove sono, il geografo descrive l'apparenza de'luoghi montuosi, e le catene e i sistemi che traversano le svariate regioni, senza curarsi della sostanza di cui i monti sono formati. E quando il geografo espone la popolazione, il commercio, l'industria di una nazione, lascia all'economista tutte le teoriche che risguardano queste materie, e pone solo in veduta i fatti, i quali sono come tanti dati per la perfezione delle scienze che ad essi si attaccano. Facciasi dunque una distinzione tra il botanico, il geologo, l'economista, e tra il geografo che, descrivendo un luogo, vi espone tutti i fatti ivi osservati, sia che appartengano al regno vegetabile, al minerale ec., sia che facciano parte de' dati a' quali si attaccano le scienze morali. Certamente la parte più sublime e quasi filosofica della geografia è, in ordine successivo, la geografia astronomica, la fisica e la morale. Questa ultima sopratutto è la scienza dell'uomo di stato, e insieme colla geografia naturale è il primo elemento della scienza del gran Generale: ed è perciò che noi abbiamo creduto necessario il distribuire i diversi studî geografici in diversi periodi, e mettere la geografia talmente di accordo coll'insegnamento che, progredendo di concerto con questo, possa la luce di una saggia instruzione riflettersi sugli instudî geografici, e proporzionatamente che l'instruzione

QUADRO SINOTTICO

DELLA POPOLAZIONE DELLE PRINCIPALI CITTA' DEL MONDO, OSSIA DELLE CITTA' METROPOLI E DI QUELLE LA CUI POPOLAZIONE PROCEDE DA 50 MILA AB. IN SOPRA.

NOMI DELLE CITTA'	NUMERO DEGLI ABIT.	NOMI DELLE CITTA'	NUMERO DEGLI ABIT.
ITALIA.			
Napoli	400,000	Valenza	70,000
Palermo	180,000	Cordova	57,000
Messina	84,000	Cadice	53,000
Catania	52,500	Malaga	52,000
Roma	160,000	Saragossa	50,000
Firenze	95,000	*SVIZZERA.*	
Livorno	80,000	Berna	25,000
Lucca	22,000	*TURCHIA EUROPEA.*	
Modena	27,000	Costantinopoli	600,000
Parma	36,000	Adrianopoli	100,000
Milano	180,000	Gallipoli	80,000
Venezia	120,000	Salonicchi	70,000
Verona	56,000	Sofia	50,000
Padova	52,000	Bosna-Serai	70,000
Turino	140,000	*FRANCIA.*	
Genova	150,000	Parigi	900,000
Cagliari	30,000	Lione	160,000
PENISOLA ISPANICA		Marsiglia	152,000
Lisbona	260,000	Bordò	106,000
Porto	80,000	Rouen	100,000
Madrid	205,000	Nantes	80,000
Barcellona	150,000	Tolosa	80,000
Siviglia	90,000	Lilla	75,000
Granata	80,000	Strasburgo	65,000

si avvanza. Epperò gli ultimi tre periodi di geografia contengono degli studî adattati a que'soli giovanetti che sono in sul finire de'loro studî fisici e morali; che anzi ne sono la più bella ed utile applicazione; chè, cominciando essi a conoscere col fatto le vere sorgenti della ricchezza privata e pubblica, possano divenire onesti e industriosi cittadini, e diffondere nella classe ignorante del popolo le cognizioni utili e tendenti a promuovere l' industria e la morale.

NOMI DELLE CITTA'	NUMERO DEGLI ABIT.	NOMI DELLE CITTA'	NUMERO DEGLI ABIT.
Belgio.		*Is. di Malta.*	
Bruxelles	108,000	Valletta	80,000
Gand	90,000	*Imp. di Austria.*	
Anversa	80,000	Vienna	300,000
Liegi	65.000	Praga	127,000
Olanda.		Pesth	70,000
Amsterdam	210,000	Trieste	60,000
Rotterdam	75,200	Lemberg	55,000
Aja	65,000	*Prussia.*	
Inghilterra.		Berlino	270,000
Londra	1,877,000	Breslavia	90,000
Manchester	310,000	Konisberg	66,000
Liverpool	220,000	Colonia	65,000
Birmingham	165,000	Danzica	60,000
Leeds	142,000	*Confeder. germ.*	
Halifax	127,000	Monaco	105,000
Bristol	115,000	Stutgard	38,000
Sheffiels	104,000	Dresda	70,000
Bradford	80,000	Annover	55,000
Plymouth	85,000	Carlsruhe	53,000
Oldham	78,000	Cassel	30,000
Bolton	75,000	Magonza	35,000
Stockport	72,000	Schwerin	20,000
Norwich	70,000	Amburgo	120,000
Blackburn	68,000	Francfort	52,000
Bochdale	66,000	Brema	50,000
Portsmouth	57,000	Lubecca	30,000
Nottingham	57,000	Brunswich	38,000
Brecknoch	56,000	*Danimarca.*	
Bury	54,000	Copenaghen	115,000
Newcastle	61,000	*Svezia.*	
Scozia.		Stockolm	85.000
Glasgow	230,000	*Grecia.*	
Edinburg	160,000	Atene	15,000
New-Abeerdeen	72,000	*Russia.*	
Paisley	70,000	Pietroburgo	450,000
Dundee	56,000	Mosca	255,000
Irlanda.		Kiew	57,000
Dublino	280,000	Vilna	57,000
Cork	140,000	Kazan	50,000
Limerick	90,000	Varsavia	150,000
Wateford	70,000	*Turchia asiatica.*	
Belfast	60,000	Aleppo	200,000

NOMI DELLE CITTA'	NUMERO DEGLI ABIT.
Damasco..........	140,000
Smirne...........	130,000
Bagdad...........	100,000
Erzerum..........	100,000
Tokat............	100,000
Bassora..........	60,000
Kutaieh..........	50,000
Trebisonda........	50,000
Boli..............	50,000
Angora...........	50,000
Van..............	50,000
Orfa..............	50,000
Mossul............	60,000
Amah............	50,000
Persia.	
Hispahan..........	200,000
Tehran...........	130,800
Basfruch.........	100,000
Tauris............	100,000
Herat............	100,000
Kasbin...........	60,000
Meched..........	60,000
St. all'est. della Persia.	
Cabul............	60,000
Candahar.........	180,000
India.	
Calcutta..........	600,000
Dakka............	150,000
Murscidabad.......	150,000
Patna.............	312,000
Benares..........	630,000
Mirzapur.........	200.000
Agra.............	100,000
Delhi............	250,000
Madras..........	462,000
Puna............	120,000
Ahmedabad.......	100,000
Lucknow.........	330,000
Avrangabad.......	65,000
Nagpur..........	115,000
Baroda..........	100,000
Bombay..........	165,000

NOMI DELLE CITTA'	NUMERO DEGLI ABIT.
Colombo..........	70,000
Goualior..........	80,000
Oudjein...........	100,000
Lahor............	100,000
Kachmir..........	70.000
Multan...........	60,000
Ava..............	50,000
Saigaing..........	354,000
Bangkok..........	90,000
Hué..............	100,000
Saigong..........	100,000
Imp. Cinese.	
Peking...........	1,500,000
Singan...........	320,000
Canton...........	520,000
Hang-tchou.......	700,000
Nan-king.........	660,000
Sou-tcheou........	600,000
Houang-tcheou.....	250,000
Lassa............	80,000
e molte altre città che oltrepassano i 50 mila abitanti.	
Giappone.	
Yedo............	1,300,000
Miyako..........	550,000
Osaka...........	160,000
Matsmai.........	50,000
Siberia.	
Tobolsk..........	30,000
Egitto.	
Cairo............	330,000
Alesandria........	30,000
Barberia.	
Tripoli...........	25,000
Tunisi...........	100,000
Algieri..........	35,000
Marocco.........	70,000
Fez.............	80,000
Mequinez........	60,000
R. di Borgou.	
Kiama...........	30,000

NOMI DELLE CITTA'	NUMERO DEGLI ABIT.	NOMI DELLE CITTA'	NUMERO DEGLI ABIT.
R. di Founda.		Caracas...........	50,000
Founda...........	20,000	*R. del Peru'.*	
I. de' Fellani.		Lima.............	70,000
Sackatu...........	90,000	Cusco............	50,000
Colonia inglese.		*R. di Bolivia.*	
Capetown.........	20,000	La Paz............	50,000
Madagascar.		Potosi............	90,000
Tanariva..........	50,000	*R. del Chili.*	
Conf. anglo-americana.		Santiago..........	60,000
		R. argentina.	
Boston............	70,000	Buenos Ayres......	80,000
N. Yorck.........	250,000	*Imp. del Brasile.*	
Filadelfia.........	200,000	Riogianeiro........	160,000
Baltimora.........	95.000	Bahia.............	120,000
Wasington........	20,000	*Is. di Cuba.*	
R. del Messico.		Avana............	120,000
Messico..........	180,000	*Is. Sumatra.*	
Puebla............	70,000	Batavia...........	55,000
Guadalaxara.......	50,000	Suracarta.........	100,000
R. Columbia.		*I. Filippine.*	
Bogota............	40,000	Manilla...........	150,000
Quito.............	70,000		

Civiltà'. La civiltà di una nazione si calcola dalla sua instruzione ed educazione pubblica; e sotto questi nomi si comprendono non meno gli stabilimenti scientifici e letterarii destinati al progresso di tutte le cognizioni umane, ma più di tutto l'istruzione popolare, e la morale pubblica, condizioni essenzialissime alla civiltà delle nazioni. Sotto il rapporto della civiltà, le società umane possonsi distribuire in tre classi; quella de' *Selvaggi* nella quale gli uomini sono cacciatori e pescatori: quella de' *Barbari* nella quale l'uomo è agricoltore e pastore; quella degl' *Inciviliti,* nella quale l'uomo è agricoltore industrioso e commerciante. I *Selvaggi* non sanno ancora fissare e generalizzare le loro idee: tutto per essi è sensazione, tutto caso fortuito, e niente previdenza: la loro legge è la forza, la loro virtù l'ardire ed il

valore: la loro religione è ridicola superstizione. In molti luoghi della Notasia e in molte altre isole dell'Australia l'uomo è ancora nello stato selvaggio. I *Barbari* hanno le nozioni più semplici della proprietà: quindi leggi ma senza codice; religione con riti il più delle volte ridicoli ed inumani, e qualche tugurio per tempio. Le loro dimore sono capanne nelle quali vivono in compagnia de'loro armenti, ed esercitano una rozza e disordinata agricoltura. La Lapponia in Europa; il centro dell'Asia; gran parte dell'Africa; quasi tutto il nord dell'America, il sud della Columbia (la Patagonia), e qualche parte dell'Oceanica sono nello stato di barbarie. I popoli inciviliti hanno codici, scienze, arti, governi regolari, e una Religione più degna di questo nome, la sola Cristiana. Ma diversi sono i gradi di civiltà; e la più alta è la sola civiltà europea, nella quale i saggi governi, rinunziando a' vantaggi della schiavitù della parte del genere umano di color nero, cioè alla così detta *tratta* de'Negri, stipulano per la libertà dell' uomo, di qualunque colore egli sia.

Governo. Il governo è l'unità delle forse fisiche e morali di una nazione creata per lo bene della medesima; e la sua prosperità debbe perciò essere in cima a tutti i desiderii de'governati. Il *potere supremo* o la *Sovranità* è la facoltà di mettere in movimento queste forze: e l'esercizio di questa facoltà costituisce i due poteri *legislativo ed esecutivo*. Il potere legislativo è quello che ha il Sovrano di far le leggi. Il potere *esecutivo* è quello che ha il Sovrano di far eseguire le leggi ed ha tre diramazioni, *giudiziario, amministrativo*, e *di suprema ispezione*. Il primo è affidato dal Sovrano a de'magistrati che debbono garantire la proprietà di ogni maniera de'cittadini; il secondo a de'magistrati che debbono eseguire e fare eseguire le operazioni che risguardano la prosperità de'comuni e delle provincie; e il terzo si esercita dal Sovrano per esigere da tutti l'osservanza delle leggi. A questo terzo ramo appartiene il supremo potere militare.

Religione. Non vi è uomo o popolo che non senta

il bisogno di volgersi al Creatore dell'Universo, come l'Essere Supremo, sorgente di ogni bene e di ogni felicità, che noi chiamiamo coll'augusto nome di DIO. La stessa ragione ci svela gli attributi di Dio, e ci detta dei doveri verso lui. L'esercizio di questi doveri, che dipendono dalla conoscenza dell'Essere Supremo coll'aiuto della sola ragione, costituisse la *Religione naturale* commune a tutto il Genere Umano. Ma la Religione naturale è insufficiente a rivelarci tutti le verità che risguardano il Creatore, e a stabilire il vero culto che a lui si deve: epperò è stata necessaria la *Divina Rivelazione* de' Misteri che costituiscono l'*essenza* della Religione Cattolica, e de' *Precetti* che si debbono eseguire, i quali ne formano *il Culto*. La Religione cattolica è professata in Europa, dal Portogallo, dalla Spagna e dall'Italia, da una parte degli Stati Austriaci, da quasi tutta la Francia, dalla maggior parte del Belgio, dalla Prussia Renana, da una parte della Svizzera, dalla maggior parte della Polonia e dell'Irlanda; e da molti Stati secondarii della Confederazione Germanica, e oltre a ciò da'Cattolici che sono negli altri Stati, ove si professano diverse religioni: in Asia, da molti Maroniti, Armeni, Giacobiti, e Cristiani del Malabar: in Africa, da molti europei stabiliti in Algieri ov'è stato non ha guari fondato un Vescovado, e da una parte degli stabilimenti portoghesi: in America da tutt'i Governi che dipendevano e dipendono dalla Spagna, e da gran parte del Canadà e degli Stati Uniti di America: e generalmente si professa la Religione Cattolica in tutti gli stabilimenti fondati dagli Europei Cattolici.

I limiti di questa istituzione non ci permettono di descrivere le altre religioni sparse sopra tutta la Terra. La migliore apologia della verità e della purità della Religione Cristiana Cattolica si ottiene dal paragone di essa cogli assurdi e colle pratiche superstiziose delle altre.

Lingue o etnografia. Il numero delle lingue che si conoscono ascende a due mila, come risulta dalle sapienti ricerche etnografiche del celebre Balbi che le ha

divise in *famiglie*. Le lingue che si parlano in Europa appartengono a sei famiglie distinte; 1. La *basqua* o *iberica*; 2. la *celtica*; 3. la *traco-palasgica* o *greco-latina*, di cui sono parti, l'albanese, l'etrusco, il greco, il latino, l'italiano, il francese, lo spagnuolo, il portoghese; 4. La *germanica* o *teutonica*; 5. la *slava*; 6. *l'uralica*.

Tralasceremo le particolarità intorno alle altre lingue, come estranee allo scopo di una Instituzione elementare.

Finanze. Le finanze sono le rendite di uno Stato, e oggi si ricavano dalle *contribuzioni* che pagano i popoli per la comune tranquillità e prosperità. Le contribuzioni sone o *dirette*, se si esigono o sulle persone o sopra le loro possessioni, come la fondiaria; o *indirette* quando si esigono sulle cose delle quali si fa uso. Quando le finanze ordinarie non bastano alle spese straordinarie, dalle quali per una qualche circostanza è aggravato uno Stato, allora questo forma un debito, detto *Debito Pubblico*. Questo debito o deriva da danaro somministrato dagli altri, o dalla *coniazione di carte monetate*: il primo sistema è più in uso attualmente; e contribuisce a fondere la fortuna e gl'interessi privati nella fortuna pubblica, quando vi presiede la saggezza. Le obbligazioni che lo Stato da per le somme somministrategli ad imprestito, diconsi *cedole* o *fondi* o *effetti pubblici*. Essi hanno un valore variabile che alza o abbassa, secondo il credito dello Stato. E questo credito che si misura dalla stima che si ha per la *fede* di un governo, dicesi credito pubblico. Così se una cedola rappresentata da 100, si ricerca per 105 in Napoli, e per 103 in altro luogo, il credito pubblico di Napoli sarà maggiore di quello di questo secondo luogo. Una somma che si consacra all'estinzione del debito pubblico dicesi *ammortizzamento*; e le cedole acquistate con questa somma diconsi *ammortizzate*, ed escono dal giro commerciale; che anzi si bruciano.

Commercio. Il commercio consiste, 1. nel cambio o nella vendita de'prodotti dell'industria; 2. nel trasporto

delle specie monetate da una piazza ad un'altra per via di cambiali. Si distingue il commercio *interno*, il commercio *esterno*, *l'intermediario*, il commercio di *cambio*. Il *commercio interno* è la ripartizione della produzione ineguale naturale o artificiale, e consiste a trasportare da un punto all'altro di uno stesso Stato degli oggetti necessarî alla consumazione. *Il commercio esterno* è, o d'*importazione* dall'estero, per rispetto ad uno Stato, o di *esportazione* presso lo straniero. Il commercio d'*importazione* per riguardo ad un paese consiste nel riceversi i prodotti dell'industria estera: quello di *esportazione* è il trasporto presso gli stranieri de'prodotti dell'industria nazionale. Questo commercio dicesi *attivo* per uno Stato rispetto agli altri, quando il commercio di esportazione di questo Stato supera quello d'importazione: in caso contrario dicesi *passivo*. Il paragone tra *l'esportazione e l'importazione dicesi bilancia commerciale*. Vi sono talvolta delle città che ricevono i prodotti dall'estero e ne fanno la distribuzione nell'interno. Queste chiamansi città d'*ètape* in Isvezia: e talvolta sogliono essere delle città con porto franco.

Il commercio *intermediario* offre tre suddivisioni principali: 1. Il *commercio intermediario di speculazione*, che consiste nel ricevere dall'estero delle mercanzie per proprio conto, per venderle con vantaggio negli altri paesi stranieri. Questa specie di commercio accumulò le ricchezze di Venezia, di Genova, di Pisa, di Firenze: ed or è la cagione principale delle ricchezze dell'Inghilterra, dell'Olanda, di Amburgo. 2. Il *commercio di commissione* si fa comprando o vendendo delle mercanzie per conto altrui, come sono i caffè inglesi ad Amburgo: 3. Il *commercio di spedizione* consiste nell'inviare altrove le mercanzie che vengono dall'estero e per conto dello straniero.

Il *commercio de' cambii* consiste nel fare girare per tutte le piazze commerciali delle specie monetate per mezzo di una carta detta *cambiale*: e quelli che se ne occupano sono detti *banchieri*. Le città intermediarie tra

varii paesi diconsi *piazze di cambii*, come è Amburgo tra l'Inghilterra e il Continente europeo, tra la Francia ed il nord dell'Europa.

Le *Compagnie di Commercio* sono delle associazioni di molti negozianti per eseguire certe operazioni commerciali a proprio rischio e guadagno. La più celebre fra quante ve sono state, e probabilissimamente ancora fra quante ve ne saranno, è la *Compagnia Inglese delle Indie orientali*, (pag. 83 e 84) divenuta Compagnia Sovrana: poichè è forse la prima potenza, e certamente la più ricca del mondo. Tra noi vi sono quattro specie di società commercianti; la *Società in nome collettivo; la Società in commandita;* la *Società anonima:* le *associazioni in partecipazione*. La *Società in nome collettivo* è quella che vien formata da due o più persone, e che ha per oggetto di fare il commercio sotto *una ragione sociale:* e solamente i nomi de'socii possono far parte della region sociale. La società in commandita è quella che si forma tra una persona risponsabile nel *solido*, o più socii *solidarii* da una parte ed uno o più socii semplici capitalisti che si chiamano *commanditanti* o *socii in commandita*, dall'altra. La società anonima è quella che non esiste sotto un nome sociale, nè viene indicata sotto il nome di alcuno de'socii: essa è qualificata colla indicazione dell'oggetto della sua impresa; ed i socii non sono soggetti, che alla perdita di quanto importa il loro interesse nella società. Il capitale della società anonima si divide necessariamente in azioni e anche in porzioni di azioni uguali di valore (1).

Le fiere sono delle riunioni di venditori e di compratori, che hanno luogo in certe città o borghi a certa epoca stabilita e con certi privilegi. Le fiere di Lipsia e di Nijnei-Novogorod possono essere considerate come le più ricche della Terra.

Chiamasi *borza* nelle città commercianti quel luogo

(1) Codice per lo Regno delle due Sicilie, Parte quinta: Leggi di eccezione per gli affari di Commercio.

ove si riuniscono i negozianti per trattare de' loro affari di commercio.

Si da nell'Asia il nome di *caravana* ad una riunione di mercanti, pellegrini, o degli uni e degli altri che, sotto la condotta e'l comando di un capo, *viaggiano* per prestarsi uno scambievole soccorso. Tutto il commercio dell'Africa idolatra e musulmana e quello dell'Asia occidentale si fa per mezzo delle caravane.

Si chiamano *scale* nel levante, de'*borghi* o de'*porti*, ove i mercanti europei hanno de'depositi di mercanzie e de'banchi; e ove i Sovrani inviano de'Consoli per proteggere il commercio che i loro sudditi fanno negli stessi luoghi.

I bastimenti che il commercio tiene impiegati vanno sotto il nome di *marina mercantile;* e la loro grandezza è valutata dal numero di *tonnellate,* ch'è un peso di duemila libbre francesi, che formano presso a 1100 rotoli napolitani. Due tonnellate formano un *laste. Nolo* è il prezzo del trasporto. L'*assicurazione* è quella obbligazione che prende l'assicuratore, mediante una somma convenuta, di mettere a suo conto il rischio di una navigazione intrapresa, e di restituire perciò la perdita che si fa.

Chiamasi porto franco quello ove possono entrare i vascelli di tutte le nazioni senza pagare alcun dritto.

Vi è anche il commercio di *colonia*. Le colonie sono degli stabilimenti agricoli e commerciali fatti dagli europei nelle altre Parti della Terra. Così gli stabilimenti che hanno gl'Inglesi, i Francesi ec. nelle Antille ec. sono colonie.

Forza di terra e di mare. Le potenze hanno ora in uso di tenere in piedi una potente armata, detta *sul piede di pace,* da essere poi raddoppiata in tempo di guerra. Le potenze marittime hanno anche una marina militare. L'armata di terra è formata dalla *fanteria,* dalla *cavalleria,* dall' *artiglieria,* e dal *genio*. La fanteria e la cavalleria sono *leggiera* o di *linea:* alla prima appartengono i cacciatori a piedi e a cavallo, gli usseri ec., alla se-

conda i granatieri, i fucilieri, la *cavalleria grave* ec. La truppa di linea opera in corpi uniti: la leggiera tiene il nemico a bada, mentre si dispongono le grandi evoluzioni; lo attacca alla sfuggita in piccoli drappelli; occupa i monti; tenta il passaggio de'boschi. Sì l'infanteria che la cavalleria sono composte di *divisioni, brigate, regimenti, battaglioni, plotoni e sezioni:* nella marina militare distinguonsi, 1 i vascelli di linea, e sono a due o a tre ponti, ossia a due o tre batterie, e portano da 60 a 130 cannoni; ma i più atti alla manovra sono di 74 e di 80 cannoni: 2 le *fregate* che hanno un sol ponte e un numero di cannoni da 20 a 40, e ordinariamente 32 o 36: 3 le *Corvette;* 4 i *brick;* 5 le *barche cannoniere.* Un certo numero di questi legni da guerra dicesi *flotta;* un numero minore, *squadra.* La forza materiale di una flotta non dipende solo del genere de'bastimenti che la formano, ma dall'unione de' seguenti quattro elementi, il *genere de' bastimenti,* il *numero delle bocche da fuoco* che porta ciascheduno di essi, il *calibro* di queste, l'*età delle navi.* Diremo qualche cosa di questo ultimo articolo, seguendo il Balbi. I vascelli spagnuoli e portoghesi durano da 25 a 30 anni. In Francia la durata media di un vascello è di 14 anni, la massima di 20, la minima di 10, e, quando un vascello è racconciato per metà, dura altri sei anni, e da 9 a 10 quando è interamente. I vascelli di Russia non durano, secondo *Schnitzeler* che da 6 a 8 anni. Le principali potenze marittime della Terra sono, l'Inghilterra, la Francia, l'Unione Anglo-Americana e la Russia. Le principali potenze terrestri del globo sono, la Russia, la Francia, l'Austria, la Prussia, Inghilterra.

Floridezza e forza delle nazioni. La base fondamentale della floridezza delle nazioni è la educazione pubblica e saggia diffusa in tutte le classi di cittadini. La fonte poi di ogni ricchezza è l'*industria* cioè *la scienza applicata a creare e a trasportare i prodotti utili,* e la *popolazione;* chè la mano dell'uomo, creando ogni specie d'industria, da valore alle cose. L'industria dunque

comprende l'agricoltura le arti e 'l commercio; le due prime, come creatrici de' prodotti di ogni maniera; e l'altro, come mezzo unico da distribuire i prodotti già creati alle nazioni, proporzionatamente a'bisogni che ne hanno, ossia alle loro richieste. Vanno innanzi a tutte le altre nazioni del mondo, per industria e commercio, l'Inghilterra, la Francia, la Confederazione Anglo-Americana; per forza militare e stabile ordinamento politico e amministrativo, la Russia, l'Austria, la Prussia. Sono queste le sei grandi nazioni più floride e più forti della Terra. Se noi non abbiamo nominata la Cina, comeche abitata da 360 milioni di persone, non è già per dimendicanza; ma perchè i nomi di patria, di governo nazionale, di sovrano padre de'suoi popoli, sono affatto sconosciuti in un paese, come la Cina, manomesso dall'ignoranza. E ove non si sente tutta la forza di questi nomi augusti, non può esservi nè floridezza, nè forza, nè nazione. Diremo qualche cosa solamente delle prelodate grandi nazioni.

La produzione dell' industria inglese è immensa, e degni di ammirazione sono i tanti mezzi che possiede l'Inghilterra di diffonderla nell'interno e per l'estero. Non vi è arte o manifattura che in Inghilterra non sia giunta ad altissimo grado di perfezione, poichè esiste nella Gran Bretagna un vasto numero di città per ogni specie diversa di manifatture; altre ch'esercitano l'industria del cotone nel modo più esteso; altre quella della lana sopra una grande scala; altre danno un grande sviluppo alle manifatture di lino, alle fabbriche degli oggetti di ferro, di acciajo, di placchè: in molte città si fabbrica majolica; altre sono addette alle conce delle pelli, e alla manifattura de'guanti; altre sono notabili per le fabbriche de' vetri, de'cristalli; altre per la carta ec. ec; articoli che la Gran Bretagna somministra a tutt' i mercati della Terra. Molte materie prime, che animano le cennate fabbriche, si hanno dalla stessa Inghilterra; ma essendo sterminata la produzione inglese di ogni maniera, la massima parte n'è importata dal-

l'estero, per esser poi esportata coll'aumento del valore dato dalla mano d'opera. Per averne un'idea basterà sapere che nel 1824 l'esportazione de'tessuti di cotone si elevò all'enorme somma di 27,170,107 lire sterline (circa 163 milioni di ducati); quella del cotone filato a 2,984,329 lire sterline (poco men di 18 milioni di ducati); l'esportazione de'tessuti di lana a 6,136,109 lire sterline (più di 36 milioni e mezzo di ducati); quella dei tessuti di lino a 3,283,402 (più di 19 milioni di ducati); quella dello zucchero raffinato a 1,058,811 (più di 6 milioni di ducati); l'esportazione del ferro e dell'acciaio lavorato ascese a 1,125,626 lire sterline (più di 6 milioni di ducati); oltre poi le somme ritratte dall'immensa esportazione de' lavori, di rame e bronzo, di giojelleria e di oreficeria, di stagno grezzo e lavorato, di carbone di terra, di carta, di vetri, di piombo, di tessuti, di seta, di pelli, di corami, di stoviglie, di tabacco, di olio di balena, di grano, di formaggi, di butirro ecc.ecc. E tutta questa immensa quantità di esportazioni e d'importazioni degli articoli rispettivi sono favoriti da un sistema di navigazione interna che sorpassa 2400 miglia; da più di 100 mila miglia di magnifiche strade, da'tanti sistemi di strade di ferro; da 25 mila navi mercantili sormontate da 60 mila persone che trasportano annualmente presso a 22 milioni di cantaia di mercanzie: le quali cose costituiscono l'immensa forza commerciale e industriale dell'Inghilterra, la prima del mondo, che non ha esempio nella storia.

Sopratutto noteremo in Inghilterra l'importanza del bestiame lanuto, specialmente dopo la pace generale, riguardato come una delle più feconde sorgenti della ricchezza di quella grande nazione. Gl'Inglesi ne prendono tanta cura, ed è tanto estesa questa industria, che Lord Somerville si espresse ne'seguenti termini nella Camera de'Pari; cioè che « se si stimasse il valore della Gran « Bretagna, il suolo, le costruzioni, il bestiame, le opere « pubbliche, e le manifatture, la pecora ne sarebbe il « terzo; per la qualità e quantità del suo fimo che molti-

« plica i frutti del regno vegetabile, per la carne che ser-
« ve di nutrimento, per la lana, la pelle, el grasso che
« sono base alle manifatture più importanti. » Gl'inglesi si sono applicati a favorire la qualità e la copia della lana e della carne; per la qual cosa da molti anni essi cessarono dal mungere le pecore per far il cacio; essendosi conosciuto, dietro ripetute esperienze, che il frutto del latte non solo era incapace a compensare la perdita in lana e in carne, ma che veniva rallentato lo sviluppo dell'agnello, allontanandolo della madre, e ritardata la prolificazione delle pecore. Il numero degli agnelli nel Regno Unito fu nel 1834 di 26 milioni e 150 mila, laddove nel 1698 non oltrepassò 12 milioni. Nell'educazione degli agnelli, taluni cercavano maggior quantità e bellezza di lana, altri poi il vantaggio solo della carne; ma lord Somerville sostenne che dovesse sacrificarsi una parte della bellezza e della qualità della lana alla copia e alla qualità della carne. Per effetto della cura che si prende in Inghilterra del bestiame lanuto, il prodotto delle greggie si è raddoppiato sì per la carne che pe'velli nello spazio di 50 anni. Oggi le pecore dell'Inghilterra danno molta carne e lana lunga: esse migliorano annualmente, in modocche nella Contea di Norfolk gli agnelli hanno mutato colore, e da neri o bruni che prima erano, son ora del color bianco più puro. Tutte le razze ivi esistenti si avvicinano a tre modelli, i quali tendono sempre più colla educazione a prendere una forma omogenea. Il modello di *Nuovo-Leicester* deve il suo miglioramento portentoso al Sig. Bakevel il quale, deriso in origine da' torpidi seguaci delle vecchie pratiche, finì per divenire l'oggetto della pubblica ammirazione. Egli, che preferiva gl'interessi del suo paese a'suoi proprii, cominciò a dare a pigione i suoi becchi, e non ne ricavava a principio che 12 a 18 ducati per uno in ogni stagione, ma giunse a affittarli fino a 2000 ducati l'uno. L'affitto più singolare fu quello di un montone favorito per lo quale il Sig. Bakevel ricevette la somma di circa 2000 piastre, oltre il terzo di tutti gli agnelli che

nacquero. « Le qualità principali della razza *Nuovo-* « *Leicester* sono, l'abbondanza e la buona qualità della « carne (1) e della lana per rispetto alla quantità di nu- « tritura che consumano: cosicchè il massaio manda al « macello un numero maggiore di agnelli, senza nu- « trirne più di quelli che facesse prima del cambia- « mento di razza. Le precocità di questo animale è supe- « riore a quella di ogni altro ed aumenta tutti gli anni. « Fu osservato che il peso de' piccioli animali di questa « razza cresceva molto più rapidamente di quello de' « grandi, di modo che la stessa quantità di pascolo pro- « duceva, ne'piccoli, lana e carne in maggior copia; che « perciò il nutrire piccoli animali ben conformati era « più vantaggioso che di nutrire i più grandi: che quelli « che portavano meno lana erano più disposti ad ingras- « sare; che la carne n'era migliore, come pure la qua- « lità della lana. »

La seconda razza detta *Southdown* presenta delle forme più robuste e più piccole di quelli del *Nuovo-Leicester*. « Questa razza si adatta alle alte regioni e vive « facilmente su'prati permanenti e non coltivati: essa « conviene ad ogni maniera di terreno, resiste alla « siccità e al caldo, sopporta anche una cattiva nutri- « tura, e resiste più al lungo cammino: cresce con ra- « pidità quasi eguale all'altra, ed è preferita nell'In- « ghilterra meridionale. La terza razza è quella detta « *cheviot* che cuopre il suolo della Scozia, e sopratutto « la parte più alta e che ha rimpiazzata tutte le anti- « che razze quasi sparite: « essa vive nelle regioni più « alte; resiste al camminare e al freddo, e non ha altro « pascolo nelle parti elevate della Scozia che l'erba dei « monti: spesso si serve delle zampe per cercare sotto la « neve la nutritura. Questi animali sopportano le procel- « le più crude delle regioni alpine, e prosperano fra esse. I velli prodotti da ogni contea dell'Inghilterra nell'an-

(1) Balbi tomo 2 de' suoi scritti geografici statistici e varii Can. 1841. da pag. 198 a 206.

no 1800 sommavano a 19,007,607, oltre 8 altri milioni di velli ritratti dalla venduta à macellai. I 19 e più milioni di velli diedero 193,474 balle di lana corta nel 1800, e nel 1828 120,655, siccome 131,774 balle di lana lunga nel 1800 nel 1828,265,547, il che dinota un aumento nella lana lunga e però un miglioramento in questa industria. Il peso di tutta la lana somma a 47 milioni di rotoli, il che da un valore medio di circa tre rotoli a vello. La lunghezza della lunga giunge talvolta a pal 1 $\frac{1}{2}$. La capra è presso che sconosciuta nella Gran Bretagna. In alcune contee ne viene perfino vietata l'educazione. L'agricoltura inglese è forse la meglio intesa di quella delle altre nazioni.

In Europa la città più ampia e popolosa è Londra e seguono per popolazioni, Parigi, Costantinopoli, Pietroburgo e Napoli. Londra è ad un tempo il primo mercato del mondo, e la città più commerciante della Terra; e nell'industria ha per rivali solamente Manchester e Birmingham. Il solo porto di Londra supera di un quarto tutta la marina mercantile della Francia. Il valore delle merci di ogni genere importate e esportate dal solo porto di Londra ascendeva nel 1810 a 120 milioni di sterlini (più di 700 milioni di ducati): oggi è molto di più. Nel 1815 l'esportazioni di Londra, che furono 23 milioni di lire sterline (circa 138 milioni di ducati) furono minori di un solo terzo di quella di tutta la Francia; eguagliarono tutte quelle degli Stati Uniti, e superarono di gran lunga il totale riunito di tutti gli altri Stati. Londra dee porsi fra le città più belle, per le piazze, i magnifici ponti, i mercati, l'illuminazione a gas, e i suoi celebri *docks*, ossia porti artificiali circondati da ampii magazzini; e pel suo tunnel, ch'è una strada sotto al Tamigi, unica nel suo genere. Dopo Londra le città più commerciali dell'Inghilterra e del Mondo sono *New-Castle* e *Liverpool*. Le città poi più industriose della Terra sono *Manchester* per la manifattura di cotone, e *Birmingham* pe' lavori di giojelli, di armi, di machine a vapore, e di ogni maniera di metalli. *Liverpool* conte-

nea 5714 ab. nel 1700, e oggi ne ha 230 mila. La popolazione di *Manchester* è di 350 mila ab. Queste due città prosperano l'una per l'altra; chè il commercio di *Liverpool* somministra alimento alle manifatture di *Manchester*, e queste si esportano all'estero per lo porto di *Liverpool*. *Londra, Birmingham, Manchester e Liverpool* sono riunite per mezzo di una strada di ferro che è la più magnifica e la più ammirevole di quante ne sono state finora costrutte: essa fu cominciata nel 1825 e terminata nel 1830.

Dopo l'Inghilterra vengono la Francia o la Confederazione Anglo-Americana per l'industria e per lo commercio. La Francia messa al bando dell'Europa per la sua effrenata rivoluzione, si vide costretta di chiedere a se sola tutto ciò, di cui bisognava, e tanto bastò, perchè tutte le branche dell'industria sorgessero giganti sul suolo francese. Poco dopo i Fourcroy, i Vanquelin, i Chaptal, i Berthollet resero la scienza ministra della industria: sorse l'Instituto d'Incoraggiamento; e in pochi anni la Francia divenne quasi rivale della stessa Inghilterra, e la superò nell'eleganza e ne'disegni delle manifatture. Così l'industria che aveva fissato il suo impero sul territorio francese, bastò a riparare i mali prodotti da' disastri politici che afflissero quelle grande nazione, e da quasi 30 anni di guerra ch'essa ebbe con tutta l'Europa. Uno de' capi principali dell'industria francese è lo zucchero di barbabietole, industria di cui la Francia la prima ha fatto dono all'Europa nel tempo in cui la guerra coll'Inghilterra aveva rotta ogni communicazione tra essa e le sue colonie. Questa ha progredita con tanta celerità che, laddove nel 1828 la proporzione tra lo zucchero di barbabietole e quello delle colonie era di 4 a più di 61, nel 1835 era giunta a quella di 1 a 2; poichè nel corso di quest'anno il consumo dello zucchero fu di 60 (1) milioni di chilogrammi di zuccaro coloniale, e 30 (2) milioni di chi-

(1) Circa 675 mila cantaia.
(2) Circa 337 mila cantaia.

logrammi di zuccaro indigeno. Il prodotto totale dell'agricoltura in Francia è stimato a 4980 milioni di franchi (circa 1230 milioni di ducati), cioè 2700 milioni di franchi per cereali, 800 milioni di fr. per le vigne, e quasi altrettanto pe' prati, ed altra rendita per de' prodotti di minore importanza. I velli del bestiame minuto danno alla Francia 210 milioni di franchi l'anno: l'industria di metalli e delle miniere da un utile annuo di 149 milioni di franchi (circa 36 milioni di ducati) Le 210 fabbriche di vetri e di cristalli frutta una rendita annua di 30 milioni di franchi (circa 7 milioni di ducati). L'industria delle stoviglie, de' principali prodotti chimici ec.: da un utile annuo di circa 120 milioni di franchi (circa 28 milioni di ducati). La industria francese tiene a se soggetto tutto il mondo per gli articoli di lusso in ogni genere. Se ne fanno annualmente delle pubbliche mostre a Parigi, a Tolosa, a Nantes, a Lilla, a Douai, a Cambrai, a Metz; e in quella del 1834 fatta a Parigi si presentarono non meno di 3000 artefici. Le 1100 machine a vapore nel 1833 rappresentavano una forza matrice pari a quelle di 16 mila cavalli: il numero delle fabbriche, delle fucine e delle fornaci di vitrai sommava a quell'epoca a 4,412. Il commercio presentava al 1833 più di 693 (1) milioni di franchi d'importazione, e circa 766 (2) milioni di franchi di articoli esportati. Tra gli oggetti esportati figurano per somme maggiori, le sete, i tessuti di cotone, il vino, i tessuti di lana, e quelli di lino e canapa. Tra le materie importate, figurano per somme maggiori di 20 milioni di franchi, il cotone bruto, le sete grezze, i metalli, lo zucchero, la lana, il legno, l'indaco e le pelli e pelliccie. Oltre lo zucchero di barbabietole, l'Europa dee alla Francia l'introduzione delle capre del Thibet, il cui prezioso vello serve alla fabbricazione di quegli scialli di lusso che un tempo erano l'ornamento di pochissime principesse, e che ora, grazie all'industria fran-

(1) Circa 173 milioni di ducati.
(2) Circa 191 milioni di ducati.

cese, possono esser adoprate da qualunque persona facoltosa, essendone diminuito il prezzo di circa due terzi.

Parigi considerata per riguardo agli stabilimenti scientifici, letterarii e di pubblica instruzione, va innanzi a tutte le città della Terra. Per le industrie e manifatture Parigi è la prima città della Francia, e vengono dopo. *Lione, Roma, S. Etienne, Mulhausen. Havre* è il primo porto mercantile della Francia. In tutti gli oggetti di lusso e di moda, le manifatture di Parigi hanno il primato sopra tutte le altre che si fabbricano sulla Terra.

Trattando della *Confederazione Anglò-Americana* dopo di averne riferita la popolazione pel 1830 (1), secondo le notizie statistiche attinte dalle carte pubblicate in Londra dalla Sopraintendenza per la diffusione delle utili cognizioni, noi soggiugnevano in una nota le seguenti parole, « questa popolazione si riferisce al 1830; « poichè posteriormente la popolazione è di molto cre- « sciuta, e attualmente abbiamo de' dati per crederla « superiore a 16 milioni. » Queste nostre parole sono rimaste avverate dal censo del 1840, di cui abbiamo avuto notizia per mezzo del volume III della Rivista de' due mondi, dispenza 1. Luglio 1843. Rilevasi da questa notizia che la popolazione di quegli Stati pel 1840 era di 17 milioni e 100 mila abitanti; cioè 14 milioni e 600 mila liberi, e 2 milione e mezzo di schiavi; la quale popolazione paragonata a quella del 1810, che era di 7 milioni e 240 mila abitanti; ci mostra un aumento del 150 per 100 nello spazio di 30 anni; epperò calcolando sugli stessi principii la popolazione di quegli Stati a tutto il 1843, noi assumeremo per popolazione presuntiva della Confederazione Anglo-Americana, per tutto il 1843, quella di 19 milioni e 665 mila, o, in numero rotondo, circa 20 milioni di abitanti; e tanto più che l'aumento della popolazione negli ultimi dieci anni cioè dal 1830, e l'accrescimento maggiore è stato a favore degli Stati del

(1) Quadro sinottico pag. 179.

nord-est che sono la sede dell'industria e del commercio; e anche di più per gli stati nuovi del nord-ovest e del sud-ovest che hanno raccolta quasi tutta l'emigrazione europea; poichè è sul territorio vergine di questi ultimi Stati che prospera maggiormente l'agricoltura di ogni maniera, per la fertilità che danno al terreno le acque abbondanti, e l'accumulamento della terra vegetabile somministrata dalla decomposizione delle spoglia di quelle selve antiche e intatte.

Noi amiamo quì dare un'idea della divisione geografica degli Stati Anglo-Americani per rapporto alla loro forza industriale e commerciale. Epperò considereremo l'Unione Anglo-Americana divisa in quattro regioni distinte, 1ª la Regione del nord-est, 2ª quella del sud-est; 3ª la Regione del nord-ovest, 4ª e quella del sud-ovest. La *Regione del nord-est* comprende dieci Stati riuniti da uno stesso interesse, il commercio esteriore e la navigazione. Questi dieci Stati sono, il *Maine, il N. Hampshire, il Vermont, il Massachusset, il Rhode-Island, il Connecticut,* i quali hanno portato il nome di Nuova Inghilterra; e gli Stati di *Nuova-York,* di *Nuova Iessey,* di *Pensilvania* e di *Delawara.* Quì l'industria, il commercio, e le ricchezze hanno fissata la loro sede. Da questi stati è scomparsa la schiavitù. *N. York* è la più popolosa città degli Stati Uniti di America, ed è la più importante per industria e commercio; e segue Baltimora.

La Regione del sud-est comprende le antiche colonie che, al par di quelle del nord-est, hanno avuta parte alla guerra d'indipendenza dell'Inghilterra. Gli Stati che la formano sono, il *Maryland,* la *Virginia,* le *due Caroline* el *distretto Federale di Columbia;* e questi sono principalmente agricoli; epperò hanno ritenuta la schiavitù per servirsene a lavorare i territorii. Essi hanno anche buoni porti per mezzo de'quali hanno un commercio diretto collo straniero.

La *Regione del nord-ovest* è la terra ove cerca un asilo gran parte de' coltivatori che abbandonano la vecchia Europa, i quali colla loro industria agricola e pastorec-

cia hanno fecondati quest'immensi terreni comprati a basso prezzo, e li hanno ricoperti di greggi. Questa Regione comprende l'*Ohio*, l'*Indiana*, l'*Illinese*, il *Michigan*, e il *Territorio nord-ovest*; e non ammette schiavitù. La *Regione del sud-ovest* si distingue per la coltura del tabacco, del cotone, dello zucchero che ivi si esercita, sopra tutto per mezzo di numerosi schiavi: essa comprende il *Kentucky*, il *Tenessée*, l'*Arkansas*, il *Missuri*, la *Luigiana*, il *Missisipi*, l'*Alabama* e il territorio delle *Floridi*. In questa divisione si dee cercare la spiegazione degl'interessi diversi di quegli Stati e delle difficoltà che tante volte s'incontrano per conciliarli. Un popolo di uomini di tutte le nazioni, intraprendenti e spinti in cerca di fortuna dal bisogno e dall'avidità, muovendosi sopra uno sterminato territorio di una fertilità sorprendente, e che sotto quasi tutt'i climi fisici può produrre tutte le materie prime che alimentano le manifatture e il commercio dovea operar de' prodigii; e infatti, appena la pace rassicurò quelle immense regioni, l'agricoltura e sopra tutto l'industria el commercio vi fecero progressi rapidissimi e immensi. Non debbe più recare maraviglia se, non essendovi nel 1803 più di quattro filature di cotone, nel 1811 si contavano 80 mila macchine da filare, e il loro numero stimasi oggi di presso ad un milione: ecco perchè negli Stati del nord-est s'incontrano da pertutto gualchiere, delle macchine di ogni sorta, fornaci, fucine, fonderia, mulini, raffinerie di sale e di zucchero, manifatture di tabacco, di candele e di olio di balena; distillerie, raffinerie, fabbriche di panni, di cappelli, di vetri, di lavori di piombo, conce di pelli ecc. ecc.: ecco perchè la piccola città di Lowel fondata da pochi industriosi nel 1824, nel 1840 contava già 21 mila abitanti, de'quali 9 mila operai, due terzi donne, che lavorano circa 12 milioni di rotoli di cotone e producono più di 20 milioni di canne di stoffe.

Per ciocchè risguarda il commercio di esportazione e d'importazione, questi si rileveranno da'seguenti quadri (che giungono fino al 1841) i quali quì rechiamo, perchè

i ragguagli che si leggono nelle altre geografie, anche più stimabili, giungono a delle epoche assai anteriori. I valori sono espressi in dollari, i quali possono subito ridursi a ducati a ragione di ducati 1,33 da ogni dollaro. Non è compresa in questa calcolazione la Regione nord-ovest la quale non può communicare altrimenti cogli altri popoli, se non per lo territorio delle altre tre Regioni, nord-est, sud-est, sud-ovest.

VALORE DELLE ESPORTAZIONI	1839	1840	1841
Per gli Stati del nord-est....	49,890,133	53,393,360	52,095,146
Per gli Stati del sud-est.....	27,051,269	28,587,923	23,462,636
Per gli Stati del sud-ovest e sul golfo del Messico.......	44,087,014	50,104,663	46,294,021
Totale.............	121,028,416	132,085,746	121,851,803
I principali articoli esportati sono prodotti Americani...	103,534,091	113,895,634	106,382,722
Mercanzie straniere riesportate......................	17,494,325	118,199,312	15,469,081
Totale............	121,028,416	132,085,946	121,851,803
VALORE DELL'IMPORTAZIONI			
Stati del nord-est...........	136,818,450	87,146,807	108,040,700
Stati del sud-est............	11,781,575	8,369,513	8,782,611
St. del sud-ovest e sul golfo Messico................	13,492,107	11,624,923	11,122,866
Totale...........	162,092,132	107,141,243	127,946,117

Apparisce da questi quadri, 1.° la maggiore forza commerciale degli Stati del nord-est; un eccesso nel valore delle importazioni del 1839 e del 1841, il quale eccesso, essendosi verificato per i cinque anni che hanno preceduto il 1840, ha reso gli Stati Uniti debitori di forti somme verso gli Stati Europei; ha fatto uscire dal territorio dell'Unione Americana una grande quantità di effettivo numerario, lo che ha ridotte tutte le banche a una sospensione di pagamento che, per la maggior

parte di esse, è terminata in una fallita. Quel governo ha dovuto perciò occuparsi dello stabilimento di una tariffa commerciale che partorisse il doppio effetto di diminuire le importazioni, e di dare un grande sviluppo al lavoro industriale. A tal oggetto si mirò di ridurre le importazioni alle sole necessarie, cioè sugli articoli che non erano prodotti internamente: ma questo sistema urtava gli interessi della Carolina meridionale, e degli altri Stati del sud-est, mentre favoriva quelli degli Stati del nord-est: e infatti dopo un anno il movimento commerciale si trasportò al nord a danno degli stati del sud. Per favorire poi il commercio e le communicazioni interne si sono ivi moltiplicate i canali e le strade di ferro a maraviglia e in poco tempo. Ecco che ne dice l'incomparabile Balbi. « E « si può dire che nessuna parte del mondo ha ancora in« trapreso in così poco tempo più grandi lavori di tal ge« nere che gli Stati Uniti. I loro canali e le loro strade di « ferro superano in lunghezza tutte le costruzioni simili « fatte altrove, tranne il canale imperiale della Cina; e il « breve spazio di tempo, che fu impiegato nella loro « esecuzione, è senza esempio negli annali delle nazio« ni. Ei converrebbe fare un trattato speciale se si vo« lessero solo accennare tutt'i canali interamente com« piuti, quelli che già sono principiati, e il gran nu« mero de'disegnati (1).

A malgrado di questa bella prospettiva, noi ci crediamo in dovere di soggiugnere che ingannerebbesi a partito chi credesse di traspiantarsi sul territorio dell'Unione Anglo-Americana senza mezzi pecuniarii, senza professione e solo per fuggire un suolo disonorato da una vita oziosa e forse anche dalle proprie azioni; chè quel governo respinge gli oziosi, i turbolenti, gl'intemperanti, e accorda ospitalità solo agli uomini pacifici industriosi e laboriosi, e non del tutto sforniti di mezzi pecuniarii.

La russia, procedendo costantemente con un sistema di governo forte e spedito ma saggio, occupa un posto

(1) Vedi pag. 196 e 197 di questa opera.

distinto tra le prime nazioni della Terra. Quel governo stretto ma nazionale, non impedito da ostacolo di sorta alcuna, trasmette con una energia tutta particolare e colla celerità dell'elettrico la sua forza a tutti gli angoli più remoti di un immenso impero, il maggiore che oggi esista e forse che abbia esistito, il quale si estende sopra la settima parte della superficie terrestre. Contermine coll'America Inglese, coll'Unione Anglo-Americana, colla Cina, col Giappone, col Turkestan, colla Persia, colla Turchia Asiatica, colla Svezia, colla Prussia, coll'Austria e la Turchia: toccando il Pacifico, l'Oceano Glaciale Artico, il Baltico e quindi l'Oceano Atlantico verso il nord, il Mar Nero epperò il Mediterraneo e l'Atlantico al sud, e l'Oceano Indiano per mezzo dell'Eufrate, la Russia riunisce tutt'i climi fisici; per cui possiede tutte le produzioni de' tre regni della natura, accoglie ogni specie d'industrie e la promuove; anzi è sempre la prima a dar ricetto alle novità utili, fisiche, industriose e scientifiche. Ovunque la scienza ha bisogno de' mezzi del governo, là il governo concorre con ogni sorta d'incoraggiamento e delle volte colla sua forza onnipotente. I panni usciti delle fabbriche russe non la cedono in cosa alcuna a' panni più belli inglesi e francesi le più belle *cassimere* furono vendute fino a 15 mila rubli la pezza (più di 12 mila ducati). Le manifatture, di cotone, di seta, di carta, di porcellana, di majoliche, di cristalli ecc. non sono inferiori alle più famose della Terra, sia per la grandezza degli stabilimenti, sia per la qualità de' prodotti. Essendosi osservato che il lavoro degli operai di libera condizione dà dei risultamenti assai superiori a quello confidato nelle mani degli schiavi, quel saggio Governo si adopera a tutta possa a favorire per vie legali la emancipazione de' servi. Gli operai russi sono ben (1) pagati, e il governo veglia sull'amministrazione de' fabbricatori, punendo quelli che non pagano esattamente gli operai. Una particolarità dell'industria

(1) Tutte queste particolarità ci sono fornite dal Balbi.

russa è che il contadino fabbrica da se tutti gli arnesi che gli bisognano: un'altra è che vi sono de'villaggi interi abitati da operai di certe manifatture, così *Robetnika* è popolata di fabbri focrai; *Niffolskoi* di tornitori e lavoratori di lana; *Goroditka* di legnajuoli; *Iagodnoge* di lavoratori di marrocchini; *Katunga* di conciatori di pelle di vitello ec. Tra le tante città industriali che possiede la Russia, primeggia Mosca, cui segue Pietroburgo.

In quanto al commercio, la Russia ha già tre Compagnie mercantili, *quella di America* che ha i suoi banchi a Mosca, a Kazan, a Tomsk, a Irkoutsk, a Iakutsk, a Okhost, e a Kamsciatka; la *Compagnia della navigazione a vapore* il cui scopo è quello di far communicare per via di battelli a vapore il Volga e il Caspio per mezzo del Kouma; la *Compagnia Russa del sud-ovest* che ha per oggetto di estendere la navigazione sopra i grandi fiumi dell'interno, sul Mar Nero e sul Baltico. Per far circolare la produzione nell'interno dell'immenso impero, si è stabilito un sistema mirabile di canali per la libera navigazione interna (1), e sono state destinate delle città abilmente scelte per celebrarvisi delle fiere a seconda de' bisogni che possono avere i produttori delle diverse manifatture. La fiera più ricca dell'Impero e dell'Europa tiensi a *Njjni-Novogorod*. Mosca è il centro principale del commercio interno della Russia e anche dell'esterno; poichè la corrispondenza de' negozianti di Mosca si estende della costa nord-occidentale dell'America alla Cina, alla Persia, alla Bucheria, a Lipsia, a Vienna, ad Amburgo, a Londra, a Parigi, a Marsiglia a Bordeaux. Il commercio di esportazione da 30 anni in quà è più che raddoppiato; mentre quello d'importazione va diminuendo continuamente, restringendosi a quelli soli articoli ne'quali la concorrenza estera è naturalmente maggiore. Non tralasceremo a far conoscere che la Russia è la prima potenza continentale, poichè la sua florida armata di terra si eleva a quasi un milione di robusti e valorosi soldati. Tutto porta a de'grandi presagii per questa nazione così poderosa nella sua giovanezza, e così costante-

mente e saggiamente diretta a prendere quel posto eminente che può sperarsi dalla sua situazione geografica contermine a quasi tutt'i popoli della Terra.

Pietroburgo, fabbricata su di un suolo sottratto dalla forza dell'uomo al dominio delle acque stagnanti, è la metropoli più bella per la eleganza e la regolarità delle ampie sue strade e degli edifizii. È la prima città mercantile della monarchia e il primo emporio di commercio al nord di Europa, e tra l'Europa e l'Asia occidentale. Numerosi canali la pongono in communicazione con tutte le provincie del vastissimo impero. I suoi stabilimenti scientifici e d'istruzione non la cedono in numero che a quelli soli di Parigi e di Londra. La biblioteca imperiale è inferiore e solamente a quelle di Parigi e di Monaco. Il suo *osservatorio astronomico* fatto costruire dall'Imperatore Niccolò sul colle di *Pulkova* nelle vicinanze di Pietroburgo, è il primo del mondo e, al dir di Balbi, è il più splendido tempio dedicato dagli uomini alla scienza degli astri.

L'*Austria* intenta sempre a rendere i suoi vasti dominii indipendenti dall'industria straniera, è tanto progredita in ogni genere di arti e manifatture dopo la pace generale, che oramai può dirsi di aver raggiunto il suo scopo. Le provincie che più si sono avvanzate nella industria di ogni maniera, sono la *Boemia*, la *Moravia*, la *Slesia*, l'*Austria*, la *Stiria*, il *Voralberg*, la *Carniola*. Le tele di *Boemia*, di *Moravia*, e di *Slesia*; i merletti di *Boemia* e del *Tirolo*; i panni di *Moravia*, della *Carinzia* e dell'*Austria*; e i tanti lavori delle città italiane soggette all'Austria, che sono assai ricercati, tutte queste cose hanno tale perfezione che non temono il paragone co' lavori simili fatti nelle altre parti della Terra. La porcellana di Vienna è sopratutto notabile per la qualità della sua composizione, per la bellezza delle forme e della pittura. Il defunto Imperatore Francesco II. ha fondato in Vienna un Instituto Politecnico, ove s' insegnano tutte le branche della scienza industriale e commerciale: e da questo centro di luce si dif-

fondono le cognizioni tecniche per tutto l'Impero, cosicchè gli stabilimenti industriali che sono stati fondati e si fondano tuttavia hanno il vantaggio di elevarsi sopra de' sapienti disegni tracciati dalla scienza.

Quanto al commercio, se questo non può rivaleggiare con quello delle nazioni marittime, è sempre considerevole in riguardo allo *svantaggio della situazione continentale* dell' Impero Austriaco. Il commercio di esportazione è in gran parte di oggetti di arti e di manifatture, e quello d' importazione, assai minore del primo, è tutto di materie prime tratte da' tre regni della natura. Estesissimo è il commercio di commissione, poichè gran parte delle manifatture che traversano la Germania, passano per gli Stati Austriaci. La *società della navigazione a vapore sul Danubio* è un grande stabilimento di nuova fondazione che fa l' elogio e di quelli che l' hanno creata, degli eccelsi personaggi che sono concorsi a sostenerla, del Governo che la protegge. Questa società conta già 15 vascelli a vapore che scorrono il Danubio, da *Linz* alla sua foce e commerciano colle coste del Mar Nero e colla Siria. Essa non ha guari si è messa in relazione colla società *Bavaro-Wurtemburghese* che mantiene le communicazioni regolari e frequenti tra Linz e Ulma: cosicchè il Danubio è coperto da molti vascelli a vapore che scorrono lunghesso sopra una linea di più di 1500 miglia, dal centro della Baviera fino al Mar Nero.

Per rendere più agevole la communicazione delle provincie italiane col resto dell'Impero, il Governo austriaca ha aperte, da pochi anni e con grandi spese, delle magnifiche strade sul dorso delle Alpi; e ha con ogni mezzo favoreggiata la costruttura della grande strada di ferro che dovrà congiungere l'avvallamento del Danubio e dell'Elba; la quale avendo uno sviluppo di oltre 100. miglia, da *Gmund* nell'Alta Austria fino a *Budweis* in Boemia, passando per *Lambach, Wels, Linz, Freystad,* sarà una delle strade di ferro di maggior estensione nel continente europeo.

Vienna è la metropoli più popolata della Germania.

I suoi stabilimenti letterarii e quelli di pubblica instruzione gareggiano quasi, per lo numero e per l'ordinamento, con quelli di Parigi e di Londra. È la prima città *manufatturiera* dell'Impero, e uno de'primi centri d'industria in Europa. Il banco di *Vienna*, comechè di recente fondazione, cede solamente a quelli di Londra e di Parigi; e per lo commercio di fondi pubblici Vienna viene subito dopo Londra, Parigi, Amsterdam, Frankfort.

Le manifatture di lana, di cotone, di tela sono le tre branche principali dell'*industria prussiana*; e non sono trascurate le altre manifatture. Le tele di Slesia hanno il primato; e seguono quella di Westfalia. La Prussia può considerarsi come il centro del commercio dell'Alemagna, siccome Berlino, sede del gran banco nazionale, lo è della Prussia. Una città continentale, *Elberfeld* fatta dalla saggezza di quel Governo, sede della compagnia renana delle Indie occidentali, è una creazione ardita, la quale dimostra che gli ostacoli naturali sono da riputarsi per nulla, quando sono affrontati dalla forza onnipossente di un Governo che vuole la felicità del suo popolo. *Breslavia* è il magazzino di deposito pel commercio della Slesia, e *Colonia* lo è di paesi situati lungo il Reno. *Berlino* occupa il nono o decimo posto tra le grandi città europee. Comechè situata in mezzo ad una landa sabbiosa ed arida, pure è centro di un'immensa produzione manufatturiera: e sebbene lontana dal mare, pure, per lo *Instituto del Banco nazionale* e per la *Società del commercio marittimo*, è la prima piazza mercantile della monarchia. Nel commercio de'libri è inferiore in Germania a quello solo di Lipsia. Per lo numero e importanza degli instituti di scienze lettere e arti non la cede che a Londra e a Parigi solamente.

Ciocchè forma però la gloria maggiore e l'onore del Governo prussiano è *l'associazione doganale alemanna*, sublime concetto di quel saggio Governo, che per consolidare la *conformità dell'unione politica della Confederazione Germanica*, pensò associarvi il vantaggio commune degli interessi materiali risultanti dall'industria di qual

siasi stato alemanno. Le tariffe speciali di ogni stato della Confederazione dovevano apportare un inceppamento nel commercio interno di un paese variamente diviso in tanti pezzi distinti: e sopratutto doveva risentirne gli effetti la Prussia, il cui territorio è così frastagliato. Quindi fin dal 1818 la Prussia pubblicò una propria tariffa fondata sopra principii moderati e contrarii alle idee de' *proibizionisti*. In breve molti Stati della Confederazione si unirono l'uno dopo l'altro all'associazione prussiana, cosicchè questa oggi comprende più di 25 milioni de' popoli germanici, confinando colla Russia e colla Polonia all'est, coll'Austria e colla Svizzera al sud, colla Francia all'ovest, e col Belgio e coll'Olanda al nord-ovest, siccome con quegli stati germanici che non ancora sono acceduti alla lega doganale per delle circostanze particolari che lo hanno impedito. La rendita delle dogane dell'associazione doganale si compone di *dritti di entrata, di uscita, e di transito,* regolati con una tariffa modica. Questa rendita dividesi fra' diversi stati *in ragione della popolazione rispettiva di ognuno, dedottene prima le spese di amministrazione.* Ogni Stato, a cui compete, riscuote i dritti doganali stabiliti dalla commune tariffa al proprio confine coll'estero, mercè di officiali da esso eletti. Il numero di questi uffiziali e la forza del personale destinato a custodire i confini vengono fissati di comune accordo, come pure gli stipendii; e queste spese giungono circa al 14 per cento del prodotto brutto. Le spese poi di uffizio e di deposito interno e della direzione generale delle dogane di ogni Stato, dove esiste, gravitano su' rispettivi stati; e questi pagano ancora que' premî speciali che credono dover concedere a' loro rispettivi fabbricanti, oltre quelli fissati dalle disposizioni generali.

I risultamenti finora ottenuti da quest' associazione debbono considerarsi come una pruova di fatto *a favore delle tariffe moderate,* e contra i sistemi restrittivi in fatto di commercio: cosicchè gli economisti ne hanno tratto il seguente assioma « che quanto sono più facili « comode e libere le transazioni commerciali, tanto più

« esse crescono in quantità, in valore relativo e in utile « rispettivo de' contraenti ». L'associazione doganale alemanna ha pienamente conseguito i tre oggetti che formavano il suo scopo: 1.° *Affrancare il commercio interno*; 2.° *Porsi in una condizione favorevole per rispetto all'industria estera*; 3.° *Accrescere la rendita de' varii Stati dell' Unione*. Ma questi vantaggi sono anche al di sotto del vantaggio morale che ridonda dalla *diminuzione* del contrabbando, effetto della bassezza delle tariffe; chè il contrabbando è fonte perenne d'immoralità.

L'associazione doganale alemanna era necessaria per rispetto alle condizioni geografiche e politiche della Prussia e degli Stati che sono acceduti alla medesima. Guardiamoci però da certe utopie con applicarla a tutt'i popoli che hanno un'apparenza di eguali condizioni geografiche degli stati alemanni. La condizione geografica de'paesi alemanni, per lo più senza limiti determinati per molti stati, non è simile a quella di verun altro paese pure suddiviso in varii stati riuniti o per condizioni di lingua o di governo. Ma i saggi Governi che ne reggono i destini, sapranno porre a calcolo gli elementi di ciascheduno di essi. Noi senz'entrare in alcun particolare che ci allontanerebbe del nostro scopo, trascriveremo le seguenti condizioni di una associazione doganale tra varii stati da una dotta memoria del Sig. Conte Petitti di Roreto Consigliere di Stato di S. M. Sarda.

1.ª Contiguità di territorio e di confini; 2.ª Preferenza a' confini naturali; 3.ª Conformità di tendenze politiche; 4.ª Assenza di antipatie e gelosie nazionali; 5.ª Estensione moderata dell'associazione; 6.ª Circolazione facile de' prodotti tra' popoli confederati nelle ragioni doganali; 7.ª Efficacia della protezione comune; 8.ª Conformità di costumi, di lingua, di abitudini e di carattere sociale; 9.ª Uguaglianza di pesi, di misure di monete e di altri carichi tributari interni; 10.ª Uniformità o prossimità almeno di ordinamento politico.

Niun paese del mondo può vantare più città ragguardevoli e ricche di monumenti di ogni maniera, quanto

l'Italia. Oltre le dieci metropoli degli stati, ne'quali è divisa, vi sono moltissime altre città notabili per ricordanze storiche, per ampiezza, per sapere, per commercio ec. Descriveremo le principali di esse.

Roma, la Città Santa, dice il Balbi « posa sulle due « rive del Tevere in mezzo ad una campagna, un tempo « fertilissima, e ora solitaria. Se Roma ha perduta « l'importanza politica dell'antichità e de'tempi di mez- « zo, ha la supremazia religiosa. Quivi lo straniero am- « mira i prodigii delle belle arti moderne accanto alle « maraviglie dell'antichità; e sotto questo rapporto Ro- « ma è la prima città del mondo. Quivi il libro dell'an- « tichità è sempre aperto, e basta di guardare per im- « parare. Ognuna delle grandi memorie di questa città « sempre e variamente signora del mondo, ha scelta la « sua stanza particolare: la Roma dei Re si stende sul- « l' Aventino; la Roma repubblicana si estende sul « Campidoglio: la città degl'imperatori torreggia sul Pa- « latino; e la Roma cristiana regna nel Vaticano. »

Napoli, a cui la maggior parte de'Geografi dà tutto al più 360 mila abitanti, sorpassa, a nostro credere, di assai i 400 mila. Ricca di stabilimenti letterarii, scientifici e di belle arti, Napoli è la prima città italiana sotto questo riguardo, e sostiene il confronto con tante altre città della Terra. L'industria manufatturiera de'Napoletani ha ricevuto un grande movimento, sopratutto dopo l'avvenimento al trono dell'Augusto Monarca Ferdinando II. L'emporio principale di Napoli e del Regno è in *Castellammare* città posta alle falde del Vesuvio nella distanza di 14 miglia dalla metropoli, con cui è unita per mezzo di una strada di ferro, la prima in Italia. L'illuminazione a gas recentemente introdotta; il magnifico camposanto a tre miglia distante verso il nord; i miglioramenti che a grandi spese si fanno per l'abbellimento delle strade; il gran teatro di S. Carlo; la ricca collezione delle statue e di altri oggetti di antichità nel gran Museo Borbonico, il magnifico Osservatorio Astronomico di Miradois costrutto non ha guari dalle fondamenta sotto la direzione di Piazzi, e

ornato de'telescopii e delle macchine più perfette; il Giardino bottanico, che sebbene non conta più di 30 anni di esistenza, pure è ricco di tutte le piante del globo; l'antica città di Pompei che sta sorgendo dalle ceneri del Vesuvio sotto la quale giacea ricoperta; il suo delizioso cratere; il Vesuvio ec. rendono Napoli una delle prime città della Terra.

Milano è la seconda città italiana, e una delle prime città della terra per istabilimenti di scienze, lettere e belle arti, e per uomini sommi di ogni genere che hanno onorata e onorano la bella penisola italiana. Il suo Osservatorio, ch'è uno de' primi d'Italia, fa ricordare il nome di Oriani: il *Duomo*, dopo S. Pietro, è il più magnifico tempio elevato al vero Dio, ornato di più di 4500 statue di autori accreditati e di 100 guglie di marmo; la Basilica di S. Ambrogio, ch'è uno de' tempii cristiani più antichi; il gran teatro delle Scala che dopo il teatro massimo di S. Carlo in Napoli, è il primo della Terra: il palazzo reale delle scienze e arti, già detto di Brera, le magnifiche strade, i superbi palazzi de'quali è ricca, le biblioteche pubbliche, queste ed altre cose la pongono a parallelo delle città più notabili del globo.

Venezia, che il Balbi chiama tanto acconciamente la *Palmira marittima,* è una città unica nel suo genere in tutta la Terra. Essa è formata da un gran numero di isolette vicine divise da due grandi canali, e da 147 altri più piccoli, la maggior parte artifiziali, uniti da 300 ponti pubblici e da altri privati. La piazza di S. Marco è una delle più ampie e delle più regolari dell'Europa. È immenso il numero de'tempii e de'magnifici palazzi ornati de'capi d'opera di ogni maniera di pittura e di scultura. Da ogni dove de'monumenti di grandezza annunziano la già sovrana dell'Adriatico; che forniva a tutta l'Europa i migliori prodotti in ogni maniera di arti. Venezia è una delle prime piazze mercantili dell'Europa, e dopo Genova la prima dell'Italia.

Firenze si distingue fra le altre metropoli per magnificenza di edifizii e di chiese. La Chiesa di *S. Maria del*

Fiore, o il Duomo, oltre di esser ragguardevole per la sua torre, per la ricchezza de' marmi, per la sua ampiezza, ha dato nella sua cupola l'idea a Michelangelo per innalzare la magnifica cupola di S. Pietro in Roma. Questa chiesa ha una meridiana ch' è la più elevata del mondo. La prelodata chiesa è il capo lavoro del *Brunelleschi*, e il suo ammirevole campanile è opera di Giotto. La Chiesa di S. Croce può considerarsi come il Panteon dalla Toscana e dell'Italia. Ivi dentro magnifici mausolei riposano le ossa di Macchiavelli, di Galilei, di Michelangelo, di Leonardo Bruni, di Viviani, di Alfieri, e se non riposano nella terra natia le ceneri dal maggior poeta italiano, un mausoleo innalzato alla memoria di Dante attesta almeno il pentimento di una patria ingrata. Firenze è anche una delle prime città della terra per stabilimenti di scienze e di arti di ogni maniera; de' quali sopratutto l'ha arricchita l'attuale Gran Duca regnante Leopoldo II.

Torino, che si distingue per la regolarità delle sue strade, ha un gran numero di stabilimenti di beneficenza, di scienze, di arti e d' industria. La R. Accademia delle Scienze di Torino è una delle più cospicue dell' Italia e dell' Europa. Tra gli stabilimenti industriosi e insieme di beneficenza faremo mensione dalla *Instituzione dell' albergo della virtù*, *e dell' opera delle Rosine*. La fondazione del primo risale all' anno 1580, e il suo scopo è quella d' incoraggiare l' industria, e di fornire agl' indigenti i mezzi da imparare un mestiere; e vi s' insegnano perciò da abili maestri, le fabbricazioni delle stoffe e de' nastri di seta, de' galloni, delle calze di ogni maniera, delle stoffe più fine di lana, de' cappelli; e tutto ciò che risguarda l' arte della minuteria di legname. L' *opera delle Rosine*, fondata nel 1740 da una Rosa Govone, fabbrica oggetti di lana, di cotone, di ricami di ogni maniera, di abiti ecclesiastici; e il ritratto di tutti questi articoli forma il mantenimento della casa. Gli asili infantili vi sono protetti e prosperano. Esiste pure in Torino uno stabilimento privato di beneficenza, di religione e d' industria instituito dal virtuoso ecclesiastico cav. Cottolengo, il

quale ha ora raccolti in casa 200 fanciulli infelici, che ivi ricevono l'instruzione religiosa e industriale e il loro mantenimento. Questi stabilimenti particolari non sono nuovi in Italia: chè in Cremona n'esiste un altro del virtuoso Defendente Sacchi.

ALCUNE PARTICOLARITA' SULLA GEOGRAFIA FISICA E MORALE DEL REGNO DELLE DUE SICILIE.

Geologia e orittognosia. Il regno di Napoli non manca di miniere di argento, di stagno, di rame, di piombo, di cobalto, di zincoo, di antimoni, di vitriolo, di talco di allume, di zolfo, di sale, di carbon fossile, di marmo statuario, e di marmi misti irregolarmente coloriti. Sotto Carlo III erano scavate in Calabrie 57 miniere, delle quali 23 di argento, nelle contrade di Bivorgi, di Stilo, di Castelvetere, di Badolato, di Mesuraca, di Aspromonte, di Precacore, di Reggio, di Moggia, di S. Giovanni, di Longobuco. E si ha fondata ragione che possano esservi vene di oro in Precacore, rocce di rubini nel Pizzo ed in Amantea, di topazî nel Pizzo e di smeraldi in Amantea. E le altre provincie, sopratutto le montuose, non debbono essere scarse di ricche miniere di ogni maniera. Ma disgraziatamente la geologia e la orittognosia, del nostro regno sono appena abbozzate, comeche si conosca un poco più la geologia dell'isola di Sicilia, esplorata non ha guari da alcuni geologi tedeschi che ne hanno anche levata una carta geologica: e sono poi preziose le ricerche di ogni maniere sull'Etna e sopra tutta la sua ragione fatta fino a buona parte dell'anno 1843 da'tedeschi Sig. Barone di Valtershausen e sig. Peters; de'quali ci auguriamo di vedere al più presto arricchita la scienza. Presso Leonessa nell'Abruzzo Aquilano, in Stilo nella Calabria Reggina e in Mongiana nella Calabria Media vi sono delle ricche ferriere: e non ne mancano in altre parti ancora (1). In Olivadi vicino Squil-

(1) La Reale Accad. delle Scienze sta facendo eseguire de' viaggi geologici per le prov. del Regnò: e già la carta geologica di Terra di Lavoro è stata abbozzata dal ch. Sig. Arcangelo Scharchi.

lace nella Calabria media, e più al sud vicino Monte Rosso trovasi una roccia di grafite. La gran salina di Lungro in Calabria, secondo l'opinione del ch. Sig. Leopoldo Pilla, non è inferiore a quella di Wielizcka in Polonia, che gode fama di primato tra tutte le altre; ed è da preferirsi a quella di Cardona in Ispagna tenuta generalmente per la seconda salina europea. Dal principio fino al termine, ove finora si è giunto, ci si discende per 1200 scalini, traversando continuamente un enorme e continuo ammassamento di salgemma, il quale non è interrotto da verun'altra sostanza, non da gesso, non da argilla, come osservasi nelle altre saline. E nell'interno di questa enorme massa salina sono state aperte traversalmente e senza alcuna direzione ordinata delle gallerie, alcune delle quali sono di una vastità che sorprende: nè il termine inferiore della miniera è stato ancora raggiunto; che non si sa quanto altro ancora si caccerà sotterra. Non ha guari è stata scoperta una ricca miniera di carbone fossile (zoo fitantrace) in Agnana (prov. di Reggio); e si attendono le disposizioni governative perchè sia *esplottata*. In Sicilia vi sono ricche miniere di piombo, di rame di allume. Termineremo questo articolo con un rapido sguardo geologico sul suolo della Sicilia citeriore, seguito da un cenno sulla distribuzione degli esseri del regno animale e vegetabile.

Il suolo del Regno di Napoli esaminato secondo i principii moderni della scienza, si compone di rocce spettanti a tutte tre le grandi divisioni de'terreni, cioè a'*terreni stratificati*, a'*terreni in masse* e a'*terreni scistosi cristallini*.

Terreni statificati. *Suolo Alluviale*. Appartengono al suolo alluviale i terreni recenti di alluvione nell'interno di tutte le valli incavate degli appennini; e i terreni antichi alluviali s'incontrano in varii siti a piè de'grandi gruppi montuosi (Aspromonte della parte di Reggio), ovvero nell'interno delle grandi vallate degli Appennini (contorni di Cosenza). Torbiere mancano nel n.° regno: 2.° Fanno parte del *suolo terziario* la for-

mazione terziaria subappennina superiore, di cui sono ricoperti le falde degli Appennini più dal lato dell'Adriatico, che da quello del Tirreno. Le argille a murna abbondano più lungo il littorale de'due Abruzzi chietino e Teramano: le sabbie conchiglifere sono più copiose nelle Puglie e nelle Calabrie. In formazione terziaria superiore è più rara e più circoscritta: 3.° appartengono al *suolo secondario* alcuni punti del nostro Appennino calcareo, che si riferiscono alla formazione cretacea superiore (Gargano, presso Cajazzo, e Sulmona). La formazione cretacea inferiore o del grès verde è assai sviluppato nel nostro regno, giacchè forma un'estesa elevata zona addossata all'Appennino calcareo dalla parte dell'Adriatico (parte superiore de'sbacini del Tronto, del Todino, del Vomano, e presso Stilo e Reggio): e questa formazione contiene del *zoofitantrace* (carbon fossile). La *formazione giurassica* compone la maggior parte de' monti più elevati della linea di confine del regno collo Stato Romano fino alla Calabria Cosentina: quasi tutte le diramazioni dell'Appennino appartengono a questa formazione. Contiene in alcuni punti de' *minerali di ferro*, e anche del *manganese*. La *formazione del trias, dello zechetein* e *del grès* pare che manchi affatto nel regno: 4.° La *sola formazione del suolo di transizione* che trovasi tra noi, è quella del *calcare* (presso Staiti, Gerace e Pozzano nella pr. di Reggio).

Terreni in massa. 1.° *Il suolo vulcanico* è esteso nel n.° regno. L'unico vulcano attivo *di questa parte del regno* è il *Vesuvio*, le cui lave sono *anfigeno-pirosseniche*, e l'esalazioni *gassose, muriatiche*. Fra'vulcani semiestinti è celebre la *Solfatara*, le cui lave sono *feldspatiche*, e l'esalazione, *idrosolforosa*. Fra'vulcani estinti citeremo quelli de'campi Flegrei, d'Ischia, a *lave feldspatiche e trachitiche*; quelli di Rocca-Monfina *a lave anfigeniche e feldspatiche; e quello del Vulture*, il solo vulcano estinto italiano situato dalla parte dell'Adriatico, le cui lave sono *feldspatiche ed haüytiche*: 2.° *Il suolo trachitico* forma le isole di Ponza: 3.° *Il suolo serpentinoso*

si osserva in piccola e circoscritta formazione in mezzo agli *scisti cristallini* ne' monti che soprastano a Nicastro. *Il suolo granitico* è una delle rocce principali, di cui si compone il suolo delle Calabrie.

Terreni scistosi cristallini. 1. *Lo gneis* forma gran parte de' rilievi del suolo delle Calabrie; il gruppo di *Aspromonte* n'è quasi interamente composto. Questa roccia fa continuamente passaggio al *granito*; epperò l'una e l'altra si succedono e si scambiano continuamente. Nelle vicinanze di S. Vito e di Olivadi è piena zeppa di *granati*; ove trovasi anche l'*Omfacite* nel bel mezzo della sua formazione: 2.° Una piccola formazione del *suolo di micascisti* s'incontra nelle vicinanze di Africo in prov. di Reggio: 3.° *Il suolo di Fillade* forma de' depositi circoscritti e ben determinati presso S. Lorenzo e Candofari nella prov. di Reggio, ove la roccia suole avere un lustro argentino ed abbagliante: in alcuni è riccamente allumifera, come nelle vicinanze di Puzzano, ove esiste, rinchiuso fra questa roccia e il calcare di transizione, il ricco banco di ferro idrato che alimenta lo stabilimento della Mongiana: 4.° Una curiosa formazione del *suolo di diorite scistosa* trovasi in contatto colla precedente nelle vicinanze di Puzzano e tiene subordinati degli strati di diorite massiccia tenacissima (1).

Nozioni sulla geografia botanica del Regno di Napoli. Divideremo col chiar. Cav. Tenore la geografia botanica del Regno di Napoli in tre regioni, la settentrionale, la media, la meridionale. L'estensione del Regno in presso a cinque gradi di latitudine ne fa conchiudere che, indipendentemente dalle considerazioni delle linee isotermiche, le piante delle estremità meridionale e settentrionale debbano presentare de' caratteri geografici speciali. Epperò sul confin settentrionale degli Abruzzi s'incontrano delle piante comuni alla Flora dell'Italia superiore agli appennini più alti e alle stesse alpi, laddove

(1) Queste poche nozioni di geologia sono estratte da un nostro sunto di una dotta memoria del ch. Professor Pilla, e inserito nell'edizione napoletana del Balbi.

sul confine della Calabria ci si presentano le piante della Grecia, della Siria, e delle regioni africane. La regione settentrionale si estende dalla frontiera settentrionale del regno, al grado 42 e 50' lat. bor., fino al grado 41 e 30'. La sua media temperatura approssimata è di 13.° Questa regione comprende gli Abruzzi, il Sannio e la parte montuosa di Terra di Lavoro. Al confine meridionale di essa trovansi, la Meta a ponente che segna il confine tra Terra di Lavoro e Molise; il Gargano a levante in Capitanata, il Monte Casino e Monte Caino a mezzodì, e il Matese a settentrione, in Molise. Tra le piante esclusive e caratteristiche della regione settentrionale numereremo le seguenti; *Silene acaulis*, *Trollius europaeus; Eriophorum latifolium, Saxifraga oppositifolia, caesia, muscoides bryoides, Androsace villosa, Dryas octopetala, Gentiana nivalis, Papaver alpinum, Valeriana saliunca, Aretia vitaliana, Artemisia mutellina.* Sono proprie della regione meridionale, e comuni alle sponde del Mediterraneo nella Grecia, nella Siria e nell'Africa le seguenti piante: *Pteris longifolia, Ophyoglossum lusitanicum, Anthemis Chia, Statice caspica, Atriplex diffusa, Cnicus syriacus, Croton villosum, Convolvulus sinuatus; Petagna ec.* Le piante comuni alla regione meridionale e alla media, senza passar affatto alla meridionale sono: *Gentiana acaulis, Veratrum album et nigrum, Draba aizoides, Linum denticulatum, Arbutus uva ursi, Daphne Mezereum, Daphne alpina, Astragalus sirinicus.*

Fra gli alberi *il pinus halapensis* è comune alle tre indicate regioni, siccome all'Africa e alla Siria. Esso vegeta fino all'altezza di 2000 piedi e scende anche fin presso al mare intorno a Pescara. Il *pinus rotundulata* è proprio dei monti più alti posti nella sola estremità della regione settentrionale, dove scende dal Tirolo. I pini *Laricio calabra* e *brutia* sono esclusivi dell'estrema regione meridionale: l'*Abies pectinata* percorre la linea montuosa continentale del regno e forma interi boschi. Il faggio percorre tutti gli appennini del regno su di una zona

ch'elevasi da'2000 a' 4400 piedi. Il castagno e il cerro occupano la zona sottoposta al faggio tra'500 a'2000 piedi. Le querce di svariate specie scendono fino presso al mare (1).

Distribuzione geografica degli animali nel Regno di Napoli. Cinquantuna specie spettanti a 25 generi costituiscono l'insieme de'*mammali* indigeni del regno di Napoli. Tra questi figurano principalmente i *roditori*, fra' quali l'*istrice* si estende sopra tutto il regno; la *talpa cieca* è abbondantissima; il genere *sorex* figura con 4 specie, con 3 il *Myoxus*, e con una l'*Arvicola*. Fra'*Cheirotteri insettivori* il solo *Dinops Cestoni* si liga coll'Egitto. L'*orso* e il *camoscio* segnano il confine de'più alti appennini al nord, ov'è rara anche la *lince* (*lupo cerviero*). Sulle alte montagne degli Abruzzi e delle Calabrie s'incontra *lo scoiattolo nero*. Fra le belve marine la *foca monaca* e *vitellina* appariscono a quando a quando ne'mari del regno, provenienti dall'Arcipelago. La classe de'*volatili* è quella stessa dell'Europa, Asia e Africa, non essendovi specie di uccelli proprie al solo regno. Delle grandi specie rapaci il *solo Avoltoio cenerino* trovasi di rado sulle montagne più alte di Terra di Lavoro. L'*Aquila reale* è ancor rara; e tra' notturni la *strige uralense* tiene il suo nido ne'monti alburni. La classe de'*rettili* dà pochissime specie e povere d'individui al nostro regno. Le *tartarughe* sono scarse e delle specie terrestri possediamo la *greca*, delle lacustri la *lutaria*, e delle marine la *caretta:* rara e propria de'nostri mari è la *Dermochelys coriacea*. La vipera comune con tre varietà non è così frequente, come si crede, essendo stata confusa colla *Natrice* ossia *vipera di acqua*. In riguardo a'pesci, oltre le specie proprie del Mediterraneo, molte altre n'entrano dall'Atlantico al cader dell'inverno per uscirne in autunno. Fra questi noteremo i *selacini* e gli *scomberoidei* che formano un articolo spe-

(1) Queste notizie sono estratte da un articolo sulla geografia botanica del regno di Napoli, del n.° amico e collega ch. Cav. Tenore, inserito nell'edizione napoletana del Balbi da noi annotata.

cioso di commercio, specialmente per gli abitanti situati sul faro di Messina, i quali sogliono fare ricca pesca dello *spadone* o *pesce spada*, del *tonno*, dello *sgombero* e dell'*alalonga*: in generale le specie che popolano il mediterraneo sono di picciola mole. Nella classe degli *anelidi* la *mignatta* forma un ramo d'industria per lo regno, essendone grande la richiesta dell'estero De'338 generi di *crostacei* noi ne possediamo 93. Gli *aracnidi* abbondano in generi, in ispecie, e in individui. Gl'*insetti* divengono rari là ove è grande la coltura de' campi; ed essendo assai popolato il nostro regno, essi non sono molto numerosi. Se ne contano finora fino a 4000 specie, tra le quali apportano tanto utile le *api* e i *bachi da seta*. La *cantaride vera* abbonda, specialmente ne' luoghi montuosi di Calabria, degli Abruzzi e al Gargano; e sembra abitatrice del frassino e dell'ulivo. Succede alla cantaride la *mylabris fasciata* che ne fa bene le veci. I nostri mari ridondano di zoofiti, in modochè nel numero delle specie note, il mediterraneo vi entra per una quarta parte. Tra questi il corallo si trova nel golfo di Taranto e di Napoli. Noi tralasceremo molti generi d'insetti ed altri animaletti microscopici, i quali, se formano la ricchezza della scienza, poca importanza possono avere in un'opera geografica (1).

Clima. Se il clima fisico di Napoli si paragona a quello dei paesi settentrionali di Europa, ne risulterà per Napoli un ritardo per la stagione fredda, e un avanzamento per la bella stagione. Il ch. Cav. Tenore, avendo fatto il paragone per le diverse epoche della vegetazione in Napoli in Parigi e nella città di Upsal in Isvezia, osservò che generalmente il germogliamento de'semi, la frondescenza, la fioritura e la fruttificazione succedevano in Napoli un mese prima di Parigi e due prima di Upsal; e che lo sfrondamento aveva una ragione inversa; cioè che in Napoli succede un mese dopo Parigi e due dopo Upsal.

(1) Queste notizie sono estratte da un articolo del n.° amico e collega ch. professor Costa inserito nella edizione napoletana del Balbi da noi annotata.

NOZIONI DI GEOGR. MORALE. *Ordinamento politico del Regno.* Le due Sicilie furono costruite in regno da'Normanni nel 1130: nel 1282 ne furono formati due regni, rimanendo la Sicilia al di quà del Faro a Carlo I di Angiò e l'isola di Sicilia a Pietro di Aragona. Nel 1442 Alfonso I di Aragona riunì di nuovo le due Sicilie in un solo reame; ma poco dopo lo stesso Alfonso disgiunse la Sicilia (di cui istituì erede Giovanni suo fratello) dalla parte continentale, al governo della quale chiamò Ferdinando suo figlio naturale. Nel 1503 Ferdinando il Cattolico riunì di nuovo in uno il regno delle due Sicilie; ma nel 1714, per lo trattato di Utrech, l'isola di Sicilia fu di nuovo divisa dal continente. Intanto, dopo la conquista di Ferdinando il Cattolico, questa nostra patria era governata, sotto la dura condizione di provincia, da' vicerè inviati prima dalla Spagna e poi dall'Alemagna, allorchè nella persona di Carlo V si riunì l'impero a' vasti dominii spagnuoli. Ma nel 1734 Carlo di Borbone fece quella definitiva unione delle due Sicilie, la quale, sospesa solamente dall'occupazione militare dal 1806 al 1815, continua nell'Augusta Famiglia de'Borboni in persona di FERDINANDO II pronipote del Re CARLO. E le due Sicilie formano oggi *il Regno delle Due Sicilie* in virtù della legge del dì 8 Dicembre 1816, e in conformità delle decisioni del Congresso di Vienna. Questa riunione fu contradistinta col cambiamento del titolo di *Ferdinando IV in Ferdinando I:* ma appartiene a FERDINANDO II felicemente Regnante l'aver resa reale l'unione di governo e di amministrazione delle due parti del Regno.

Il governo del Regno delle Due Sicilie è monarchico ereditario da primogenito in primogenito nella discendenza mascolina, secondo la legge salica confermata dalla legge di successione di Carlo III del 6 Ottobre 1759, e dall'altra legge del Re Ferdinando I del 26 Gennajo 1816. La Sovranità è piena e assoluta; epperò nella persona del Re si riunisce in tutta la sua pienezza il potere legislativo e esecutivo; e EGLI delega a de' magistrati di sua scelta il potere giudiziario, e l'amministrativo.

I principali funzionarii pubblici che il Re sceglie per l'esercizio del suo sovrano potere sono

1.° Il Consiglio de'Ministri Segretarii di Stato, che si compone, 1.° dal Ministro degli Affari Esteri; 2.° dal M. di Grazia e Giustizia; 3.° dal M. degli Affari Ecclesiastici; 4.° dal M. degli Affari Interni; 5.° dal M. delle Finanze; 6.° dal M. di Guerra e Marina. 7.° dal M. della Polizia Generale. Questo Consiglio fu istituito con legge de' 6 Gennajo 1817; e posteriormente fu aggiunto il Ministro Presidente del Consiglio, il quale debbe riguardarsi come il Gran Cancelliere dello Stato, e è l'organo primo da trasmettere la sovrana volontà. Il Re suole anche nominare de'Ministri di Stato senza portafoglio, i quali fanno parte del Consiglio de' Ministri.

2.° Il Consiglio di Stato che si compone di un numero indeterminato di Consiglieri e di Ministri di Stato i quali, invitati dal Re ed intervenirvi, danno il loro avviso, allorchè ne sono richiesti, sulle leggi e su'grandi affari governativi.

3.° La Consulta generale del Regno delle Due Sicilie la quale da il suo avviso su tutti gli affari governativi che per volere sovrano sono rimessi al suo esame per mezzo de'Ministri Segretarii di Stato. La Consulta Generale è composta di 24 consultori de'quali sedici, scelti fra' sudditi della Sicilia di quà del Faro, formano la Consulta de'Reali dominii di quà del Faro; e otto, scelti tra sudditi siciliani, formano la Consulta de'Reali dominii al di là del Faro. Le due Consulte hanno anche rispettivamente la facoltà di discutere del merito e di dare il loro avviso su'ricorsi delle parti, dalle quali fossero impugnate le decisioni delle gran Corti de'Conti dell'una e dell'altra parte del Regno. Ad uno de'Consultori napolitani è affidata dal Re l'ufficio del Regio *exequatur* sulle carte di Roma che risguardano la Sicilia al di quà del Faro: siccome per la Sicilia ulteriore il Re destina un magistrato delegato residente in Sicilia per la impartizione del Regio *exequatur* sulle carte pontificie risguardanti i Reali Dominii al di là del Faro.

Sono stati poi stabiliti alla immediazione della Consulta Generale dodici Relatori, otto per la Sicilia al di quà del Faro, e quattro per la ulteriore, i quali sono dal Presidente distribuiti presso le diverse Commissioni. La loro elezione è l'effetto di un concorso il cui risultamento è sottomesso al Re.

Amministrazione civile. Il Regno delle due Sicilie è diviso in 22 provincie, 15 appartenenti alla Sicilia citeriore, e sette alla ulteriore. Presiede all'amministrazione di ogni provincia un Intendente assistito da un Segretario Generale che in assenza sua ne fa le veci, e da un Consiglio d'Intendenza. L'Intendente è la prima autorità della provincia; e a lui è anche affidata la sicurezza el buon ordine. Il Consiglio d'Intendenza e' il giudice esclusivo del contenzioso amministrativo e è composto da cinque o da tre individui, secondo che l'Intendenza è di prima, di seconda o di terza classe. Ogni provincia è divisa in distretti, e l'amministrazione distrettuale è affidata ad un Sottointendente ch'è la prima autorità del Distretto. Ogni distretto è diviso in Comuni, i quali sono distribuiti in tre classi: e l'economia di ogni commune è regolata dal Sindaco, da due eletti e dal Decurionato. Questi funzionarii sono eletti dal Re ne'Comuni di prima classe e in quelli di seconda classe, ove esiste una sottointendenza, o un tribunale; negli altri sono eletti dall'Intendente sulla proposta del decurionato. Il decurionato costituisce la rappresentanza communale. Ne'Comuni di 1.ª e 2.ª classe il numero de'decurionati dee corrispondere al tre per mille abitanti, senza che possa essere maggiore di 30: in tutti gli altri Comuni è fissato a 10, e può essere anche di otto. Il decurionato si riunisce legalmente la prima domenica di ogni mese ed è preseduto dal Sindaco o da uno de'due eletti in assenza del Sindaco. Nelle città di Napoli, di Palermo, di Catania e di Messina il corpo municipale ha un ordinamento particolare.

I Consigli d'Intendenza sono delle Corti di prima istanza in riguardo al contenzioso amministrativo delle

rispettive provincie. Le due Gran Corti de'Conti, una al di quà, e l'altra di là del Faro sono tribunali di appello circa il contenzioso amministrativo. Esse però decidono in prima istanza in tutte le quistioni relative a'contratti celebrati co'Ministri di Stato; alle forniture, e a' lavori eseguiti pe'ministeri; alle ricuse allegate contro un intero Consiglio d'Intendenza; e a' conti annuali delle rendite e spese del regio erario, qualunque ne sia la provvenienza.

Completano il sistema amministrativo il *Consiglio distrettuale* e il *Consiglio provinciale*. Il Consiglio distrettuale, convocato una volta l'anno, rappresenta il Distretto, ed è incaricato di proporre al Consiglio provinciale i bisogni del distretto e i mezzi di miglioramento del medesimo. Esso è composto da'dieci consiglieri e da un presidente eletto dal Re. La sua sessione non può eccedere 15 giorni.

Il *Consiglio provinciale* è destinato a rappresentare la provincia e a regolarne gl'interessi. Epperò dà il suo voto circa i fondi necessarii per provvedere alle spese della medesima: esamina il conto morale dell'Intendente sull'impiego di tali fondi: forma il progetto dello stato discusso provinciale: invigila sulla condotta de' pubblici funzionarii, e sulla esecuzione delle opere pubbliche: dà il parere sullo stato dell'amministrazione e della provincia, e propone i mezzi atti a renderlo migliore; e nelle provincie di 1.ª e 2.ª classe è composto di 20 membri, e di 15 in tutte le altre provincie. I consiglieri provinciali sono prescelti dal governo fra'principali proprietari della provincia e son rinnovati in ogni tre anni, facendosi annualmente la rinnovazione del terzo. In ogni anno il Re ne destina il presidente. Il Consiglio provvinciale si riunisce una volta l'anno, dopo la chiusura de'consigli distrettuali. La durata della sua sessione non può oltrepassare venti giorni. I voti dei Consigli provinciali sono presentati annualmente al Re dal Ministro degli affari interni.

Ordinamento giudiziario. I distretti che sono divisi in

Comuni per rispetto all' amministrazione, sono divisi in circondarii per riguardo all'ordine giudiziario. Delle volte due o più Comuni piccoli costituiscono un circondario, siccome pure la città di Napoli, di Palermo, di Messina e di Catania sono divise in più circondarii (Napoli lo è in dodici). Nel capoluogo di ogni circondario risiede un giudice che ha un supplente eletto tra' proprietarii del circondario. I giudicati di circondario sono divisi in tre classi: i capiluoghi delle provincie sono di prima classe; i capiluoghi de' distretti o le città che contengono più di 10000 anime sono di seconda classe: tutti gli altri sono di terza classe. I giudici di circondario esercitano le funzioni di giudici, in materie civile, correzionale e di polizia: essi sono pure uffiziali della polizia giudiziaria. Il giudice di circondario è competente nelle cause civili fino a ducati 300, e per qualsivoglia somma ne' giudizii possessoriali, nelle azioni di pigioni, di estagli, di canoni e di riparazioni fra l'anno, negl' inventarî, ne' consigli di famiglia e per riguardo a tutt' i provvedimenti conservatorii ed urgenti. In ogni Comune poi esiste un giudice conciliatore per gli affari fino a sei ducati.

In ogni provincia è stabilito un tribunale civile composto da un presidente, due giudici con qualche giudice soprannumero, e da un proccuratore del Re; e i tribunali civili hanno la loro stanza, per la provincia di Napoli, in Napoli ove il tribunale è suddiviso in quattro camere; in *S. Maria* per Terra di Lavoro ed è diviso in due camere; in *Salerno* per lo Principato citeriore; in *Avellino* per lo Principato ulteriore; in *Potenza* per la Basilicata; in *Lucera* per la Capitanata; in *Trani* per la Terra di Bari; in *Lecce* per la Terra di Otranto; in *Cosenza* per la Calabria Citeriore; in *Catanzaro* per la 2.ª Calabria Ulteriore; in *Reggio* per la 1.ª Calabria Ulteriore; in *Campobasso* per Molise: in *Chieti* per l'Abruzzo citeriore, in *Aquila* per lo 2.° Abruzzo ulteriore, in *Teramo* per lo 1.° Abruzzo ulteriore; in *Palermo* che ha due Camere per la provincia di Palermo, e ne' sei

altri capiluoghi delle sei rimanenti provincie siciliane.

Gli affari commerciali sono affidati a cinque tribunali di commercio esistenti, in *Napoli*, in *Foggia*, in *Palermo*, in *Messina* e in *Trapani*.

Esiste di più in ogni provincia una Gran Corte Criminale, la quale giudica tutt'i misfatti o delitti gravi; ma il gravame per l'annullamento alla Suprema Corte di Giustizia sospende l'effetto delle decisioni. Le Gran Corti criminali risiedono negli stessi luoghi de' tribunali civili.

Gli appelli prodotti avverso alle sentenze de' tribunali civili e di commercio, e talune sentenze degli arbitri sono esaminati dalle *Gran Corti Civili*. Ve ne sono quattro pe' Reali dominii al di qua del Faro, e tre per la Sicilia: cioè *La Gran Corte Civile residente in Napoli* ch' esercita giurisdizione sopra le provincie, di *Napoli*, *di Terra di Lavoro, del Principato citeriore, del Principato ulteriore, del Contado di Molise*, *della Capitanata*, *della Basilicata*: essa è suddivisa in tre camere: *la Gran Corte Civile residente in Aquila* che esercita la giurisdizione sopra i tre Abruzzi: *la Gran Corte Civile residente in Trani* ch' esercita giurisdizione sulle provincie; *di Terra di Bari e di Terra di Otranto*: *la Gran Corte Civile residente in Catanzaro*, ch'esercita la giurisdizione sopra le *tre Calabrie*.

Esiste poi una *Suprema Corte di Giustizia* residente in Napoli per i Dominii Reali di quà del Faro; e un'altra residente in Palermo per la Sicilia. L'oggetto della loro instituzione è quello di mantenere l'esatta osservanza delle leggi siano civili, siano criminali: epperò ognuna delle due Supreme Corti è divisa in due Camere, una civile e l'altra criminale.

Pe' reati di Stato poi esistono due Commissioni Supreme, una residente in Napoli per la Sicilia citeriore, e l'altra in Palermo per la Sicilia ulteriore. Il rito di queste commissioni è abbreviato.

L'oggetto che ci siamo proposto, essendo stato quello di esporre tutto l'ordinamento politico, amministrativo,

giudiziale, scientifico-letterario del Regno, lasceremo tutte le altre instituzioni che di questi sono tante derivazioni. Diremo solo qualche cosa del *Tavoliere di Puglia*, istituito la prima volta con regole fisse da Alfonzo I.° di Aragona nel 1447. Il Tavoliere di Puglia è una vastissima pianura di proprietà dello Stato, formata di terre demaniali in origine addette a soli pascoli sativi; ed oggi censiti o affittati per conto dello Stato, con patto che i censuarii non possano porne a coltura oltre il quinto. I censuarii, oltre il canone annuo la cui somma supera mezzo milione, debbono pagare la fondiaria e un così detto dritto di *entratura* per una sola volta. Il tavoliere di Puglia estendesi per circa 70 miglia dal nord al sud, cioè dal Fortore fino ad Andria, e per 30 miglia dal sud-ov. al nord-est, cioè da Troja fino alle falde del Gargano Comprende circa un milione di moggia napolitane antiche (1), ossia poco più di 250 mila versure pugliesi, che fanno 900 miglia quadrate.

Instruzione pubblica. L'Instruzione pubblica comprende le *Regie Università*, i *Licei*, i *Collegii*, le *Scuole primarie e secondarie stabilite* ne' Comuni, le scuole private, oltre i Seminarii soggetti a' Vescovi. Ne' dominii di quà del Faro l'instruzione pubblica è diretta dal Presidente della Regia Università, che ha immediata sorveglianza sugli stabilimenti situati nella prov. di Napoli; laddove nelle provincie questa sorveglianza si esercita principalmente da' Vescovi e da una Commissione di tre soggetti probi scelti del Re. Il Presidente dell'Università e sei professori della medesima scelti dal Re compongono una Giunta, il cui scopo è quello di esaminare

(1) Il moggio antico napolitano comprende 900 passi quadrati (essendo il passo lineare di palmi $7\frac{1}{3}$); il miglio quadrato ha un milione di passi quadrati; onde il miglio quadrato sarà $\frac{1000000}{900}$ di moggia; e il moggio $\frac{900}{1000000}$ di miglia quadrate. Moltiplicando questo numero per 1000000, si avranno $\frac{900}{1000000}$ 1000000 miglia quadrate, ossia 900 miglia quadrate. E poichè una versura di Puglia è presso a 4 moggia napoletane antiche, ne segue che un milione di moggia equivarranno a poco più di 250 mila versure.

quanto concerne il buon andamento e i progressi della instruzione per ciocchè risguarda lo scibile e la morale. Nè domini di là del Faro la Instruzione Pubblica è diretta da una Commissione scelta dal Re. Sì il Presidente dell'Università in Napoli, che la Commissione prelodata in Sicilia dipendono dal Ministero degli Affari Interni.

Università. Vi sono in tutto il Regno quattro Università, in Napoli, in Palermo, in Catania, in Messina. L'Università di Napoli, oltre il Presidente, ha un Rettore biennale scelto dal Re sopra una lista di tre professori presentati dal corpo de' professori riuniti, e ha un vicerettore nel decano della facoltà teologica. L'insegnamento è diviso in cinque facoltà, di Teologia che ha cinque cattedre; di scienze fisiche e matematiche il cui insegnamento è scompartito in 14 cattedre; di giurisprudenza che ha otto cattedre; di Filosofia e letteratura che ha anche otto cattedre; di scienze mediche, il cui insegnamento è scompartito in 15 cattedre. Sono annessi all'Università di Napoli, la Biblioteca, il Museo di orittologia e geognosia, il Museo di zoologia, il Gabinetto fisico, il Gabinetto e laboratorio chimico-filosofico, il Gabinetto e laboratorio di chimica applicata alle arti, il Gabinetto di materia medica, il Gabinetto di anatomia patologica, il Real Orto botanico, la Clinica medica, la Clinica cerusica, la Clinica oftalmica, la Clinica ostetrica.

La Regia Università di Palermo ha sei facoltà, la Teologica che ha sei cattedre; la facoltà di Giurisprudenza che ha sei cattedre; la facoltà di Medicina che ha 10 cattedre, la Facoltà di Scienze fisiche e matematiche che ha undici cattedre; la Facoltà di Filosofia e Letteratura che ha cinque cattedre; la Facoltà di Belle Arti che ha quattro cattedre. Sono addetti all'Università, un Regio Istoriografo Bibliotecario, un Gabinetto di fisica; un Laboratorio chimico, un Gabinetto di Storia Naturale; l'Osservatorio astronomico, il Teatro Anotomico, uno stabilimento di chimica applicata alle arti, il Real Orto Botanico, una Commissione di Antichità e Belle Arti.

La *Regia Università di Catania* ha cinque facoltà, quella di Teologia che ha cinque cattedre; la Facoltà di Giurisprudenza che ha sette cattedre; la Facoltà di Medicina che ha undici cattedre; la Facoltà di Scienze Fisiche e Matematiche che ha otto cattedre; la Facoltà Filosofica e Letteraria che ha cinque cattedre. E sono dipendenti della stessa Università i Gabinetti, di Fisica, e di Storia naturale; il Teatro Anotomico, la Biblioteca; l'Osservatorio meteorologico.

La *Regia Università di Messina* ha parimente cinque Facoltà, quella di Teologia che ha tre cattedre; la Facoltà di Giurisprudenza che ha cinque cattedre; la Facoltà di Medicina che ha otto cattedre; la Facoltà delle Scienze Fisiche e Matematiche che ha otto cattedre; la Facoltà di Letteratura e Filosofia che ha cinque cattedre. E dipendono dalla stessa Regia Università, lo stabilimento delle Belle Arti, la Pubblica Biblioteca, il Pubblico Museo.

Le Università hanno dritto di conferire i gradi dottorali i quali sono la *cedola*, la *licenza*, la *laurea*. I due primi possono conferirsi anche da' licei, ma le lauree dalle sole Università.

Reali Licei e *Collegii*. I Licei ed i Collegii hanno di comune l'insegnamento generale, il quale abbraccia il catechismo di religione e di morale, la grammatica italiana latina e greca, l'umanità, la rettorica colla poesia italiana e latina, la matematica analitica e la fisica matematica, la filosofia, la verità della Religione cattolica, e la matematica sintetica. Oltre di questo insegnamento i Licei posseggono l'insegnamento di Facoltà, che riducesi al dritto del regno, alla procedura civile e dritto romano, al dritto e procedura criminale, alla chirurgia teoretica e pratica; all'antepratica; alla medicina pratica, alla storia naturale; alla chimica e farmacia. Epperò i soli licei possono conferire la cedola e la licenza nella giurisprudenza, medicina, fisica e matematica, filosofia e letteratura: se n'eccettua il solo Liceo di Napoli, perchè quivi i gradi accademici si conferiscono dalla R. Università.

La cedola e la licenza per la teologia si conferiscono da' Seminarii.

Le città che hanno un liceo sono, *Napoli*, *Salerno*, *Bari*, *Catanzaro*, e *Aquila* per le rispettive provincie di Napoli, del Principato citeriore, di Terra di Bari, della 2.ª Calabria Ulteriore; e del 2.° Abruzzo ulteriore. Le altre provincie hanno un Real Collegio, e le città ove risiedono i collegii sono, *Maddaloni* per la Terra di Lavoro, oltre il Real *Collegio Tulliano* stabilito in *Arpino*; *Potenza* per la Basilicata; *Avellino* per lo Principato Ulteriore; *Lucera* per la Capitanata; *Lecce* per la Terra di Otranto, *Cosenza* per la Calabria citeriore, *Monteleone* per la 2.ª Calabria Ulteriore, *Reggio* par la 1.ª Calabria Ulteriore, *Campobasso* per la prov. di Molise; *Chieti* per l' Abruzzo citeriore, *Teramo* pel 1.° Abruzzo ulteriore. Oltre di questi stabilimenti esiste in Napoli l'almo Real Collegio de' Teologi: ed oltreacciò, la Scuola de' sordi e muti nel Real Albergo de' Poveri: la Scuola di Bell e Lancaster nel monistero di PP. Dottrinarii di S. Nicola de' Caserti: lo Stabilimento Veterinario: il Real Collegio Medico-cerusico: la Scuola di applicazione de' Ponti e Strade: il Real Collegio Militare: la Scuola Militare: il Real Collegio di musica: la Scuola di scenografia: il Real Instituto di Belle Arti: la scuola elementare di disegno per gli artieri: il pensionato per lo studio delle belle arti in Roma: la Scuola Reale di scenografia: la Scuola di Petrarsa per formare degli artefici machinisti: gli Educandati 1.° e 2.° Regina ISABELLA BORBONE: le scuole secondarie di Castellammare, di Procida, di Pozzuoli e di Sorrento nella prov. di Napoli; di Acerra, Airola, Cervaro, S. Germano, Alvito, e Cajazzo in Terra di Lavoro; di Nocera de' Pagani nel Principato Citeriore; di Montepeloso nella Basilicata; di Avellino nel Principato ulteriore; di Foggia e Lucera nella Capitanata; di Mola di Bari, Monopoli, Molfetta, Bitetto, Putignano, Modugno, Barletta, Altamura nella prov. di Bari; di Galatona e di Galatina nella Terra di Otranto; di Cosenza, Rossano, e Bisignano nella Calabria Citeriore; di Catanzaro, di

Cirò nella 2.ª Calabria Ulteriore; di Casacalenda, di Morcone, di Montenero, di Bisaccia, d'Isernia, di Agnone, di Frosolone, di Civitacampomarano nella prov. di Molise; di Forino, di Archi, di Vasto, di Chieti, di Atessa, di Gessopalena nella prov. di Abruzzo citeriore; di Casteldisangro, Cittaducale, Leonessa, Montereale, Amatrice nella provincia di 2.° Abruzzo ulteriore; di Teramo, di Atri e di Civitasantangelo nel 1.° Abruzzo ulteriore.

Gli stabilimenti insegnanti per l'isola di Sicilia, oltre le Università, sono, il collegio de'nobili Real Ferdinando in Palermo diretto da'Gesuiti, il Real Liceo di Trapani, l'Accademia di Siracusa, l'Accademia di Caltagirone, l'Accademia di Acireale: e i Collegii, (1) di Nicosia, di Termini, di Castrogiovanni, di Morreale, di Mazzarino, di Scicli, di Bivona, di Regalbuto, di Vizzini, di Mineo, di Polizzi, di Sciacca, di Mazzaro, di Bronte, di Naro, di Piazza, di Corleone, di Modica, di Rametta; il Regio Instituto delle scuole normali, la scuola di mutuo insegnamento, il Conservatorio di musica detto il *Buon Pastore* e il Reale Educandato Carolino per le donne in Palermo; le scuole normali e la Scuola di mutuo insegnamento in Catania.

Accademie. La Reale Società Borbonica si divide in tre Accademie, la Real *Accademia Ercolanese di Archeologia* che ha 20 socii ordinarii nazionali, e un numero indefinito di corrispondenti nazionali e esteri: la Real Accademia delle Scienze che 30 socii ordinarii nazionali suddivisi in tre classi, delle scienze matematiche, delle scienze fisiche e storia naturale, delle scienze morali e economiche: la Real Accademia delle belle arti che ha dieci socii nazionali ordinarii.

L'Accademia Pontaniana ha cento socii residenti distribuiti in cinque classi, delle matematiche pure e miste, delle scienze naturali, delle scienze morali ed economiche, della storia e letteratura antica, della storia e lette-

(1) La maggior parte di questi collegi non sono che scuole secondarie.

ratura italiana e belle arti. Vi è poi un numero indefinito di socii non residenti, corrispondenti e onorarii.

Il Real Instituto d'Incoraggiamento in Napoli e in Palermo sono stati creati per promuovere l'industria di ogni maniera. Quello di Napoli ha 40 socii ordinarii nazionali e un numero indeterminato di socii onorarii e corrispondenti nazionali ed esteri. E il R. Instituto di Palermo ha 30 socii ordinarii e un numero indeterminato di corrispondenti nazionali e esteri. Ed oltreacciò nomineremo *l'Accademia medico-chirurgica* con 60 socii ordinarii ripartiti in cinque classi e residenti in Napoli; la Real Accademia medica residente in Palermo; la Real Accademia Peloritana di Messina; l'Accademia Gioenia in Catania; e da ultimo le 22 società Economiche stabilite nel Capoluogo di ogni provincia per promuovere l'agricoltura, la pastorizia coll'industria, e le scienze affini.

Popolazione. Nel 1775 la popolazione del Regno di Napoli era di 4,300,000 ab.; nel 1785 giunse a 4,500000: nel 1765 a 4,700,000: nel 1805 a 4,985,000: nel 1815 a 5,060,000, ad onta delle guerre micidiali del decennio; nel 1825 si contavano 5,475,000: nel 1835; 6, 100,000; al 1. Gennaio 1838, la popolazione fu di 6,185000 a nel 1840 scese un poco fino ad 6,140259, forse per le vittime fatte dal cholera. Però al 1841 era già salita a 6,142,273, e oggi è di 6,238,618, a' quali aggiunti circa 2 milioni della Sicilia, si ha che la popolazione del Regno delle Due Sicilie supera gli 8 milioni di abitanti: che anzi noi abbiamo de' dati per portarla quasi a 9 milioni. Questo progresso veramente portentoso è certamente l'effetto dell'industria sempre crescente nel nostro regno: epperò esso è maggiore nelle prov. più industriose, come rilevasi da' quadri statistici. Da pochi anni si osserva da pertutto un movimento industriale, e questo favorito dal governo che seconda a tutta possa e con ogni maniera di mezzi le tendenze del paese favorevoli all'industria. Infatti delle svariate privative d'invenzione e d'introduzione di nuovi congegnamenti, per delle nuove produzioni, accordate anche con qualche facilitazione, onde questo re-

gno avesse bisogno dell'estero per quanto meno si può: una strada di ferro, la prima in Italia, aperta tra Napoli e Castellamare, principale deposito del commercio interno ed esterno del Regno: un'altra simile presso al suo termine tra Napoli Caserta e Capua: introdotta e ramificata per le strade principali della città la illuminazione a gas: dato cominciamento in Castellammare a un nuovo cantiere per la marineria reale: aperte intorno alla città delle nuove strade; e delle strade interne della città, altre ampliate, altre cambiate del tutto in meglio con ingenti spese: stabilite delle varie fonderie di ferro e private e regie; fondato uno stabilimento per l'instruzione di giovani artefici a costruire delle macchine a vapore: una mostra biennale di arti e manifatture diretta dal R. Instituto d'Incoraggiamento, e incuorata da una grande distribuzione di medaglie d'oro e di argento; oltre le mostre annuali dell'industria speciale di ogni provincia: benignamente accolti dal Governo i voti de' consigli provinciali tendenti a migliorare l'industria di ogni maniera nelle provincie: nuove vie aperte alle Società Economiche per l'immegliamento dell'agricoltura e della pastorizia di ogni provincia: convertiti in iscuole teoretiche e pratiche gli asili destinati a raccogliere gl'innocenti frutti d'illecito amore, tra' quali primeggia per ogni maniera di utile instruzione il Real Albergo de' poveri, ch'è un grande stabilimento teorico-industriale, cui va d'appresso l'orfanotrofio di Giovinazzo: una speciale protezione accordata al R. Instituto d'Incoraggiamento, come quello che seconda le mire del Governo dirette a stabilire l'industria tra noi. Questi ed altri simili fatti sono i mezzi, de' quali si è servito e si serve il Real Governo di Napoli per diffondere lo spirito dell'industria tra' suoi popoli, nel senso più generale considerata: e basta, per conoscerne tutt'i particolari, di assistere alle tornate del R. Instituto d'Incoraggiamento.

Ma queste spinte potentissime non hanno ancora prodotto tutto il risultamento che poteva sperarsene; e perchè, a parlare strettamente, esse non sono state nel ge-

nerale messe in azione che verso il 1830, ossia al comin-ciamento del Regno di FERDINANDO II felicemente re-gnante; e perchè troppo lunga e difficile impresa è quella di distogliere dalle vecchie abitudini le masse torpide e so-spettose contro quelli che tendono introdurre in mezzo ad esse dell'immegliamento; e perchè mancano ancora gene-ralmente delle scuole industriali per diffondere in mezzo al popolo le teoriche dell'industria di ogni maniera: cosic-chè i saggi finora ottenuti delle svariate produzioni, che una volta si ricevevano del tutto dall'estero, debbono con-siderarsi come i primi passi verso quell'immegliamento in-dustriale, che solamente con una istruzione adattata può dare de'grandi risultamenti. Niuno però può negare i pro-gressi fatti dalle industrie, della seta; de'diversi tessuti di lana, di lino e di canapa; della filatura di lana, di seta, di lino, di canape; della concia de'cuoi e delle pelli che non lasciano quasi più nulla a desiderare; de'lavori di ferro; delle carterie; de'lavori di cappelli, di paglia, di feltro, e di seta; della fabbricazione di vetri e di cristalli; della do-ratura; de'lavori di giojelli, di oro e di argento; de'guanti; de' fiori artifiziali; de' ricami, e di tanti altri lavori che ormai o non ci fanno aver più bisogno, o poco dello stra-niero (1).

Commercio. Trascriveremo dall'articolo del laborio-sissimo e chiaro nostro amico Sig. Giovanni Bursotti, inserito nella edizione napoletana del Balbi, il sottoposto sunto sul commercio del Regno delle Due Sicilie.

Il movimento del commercio ne'Reali Domini di quà del Faro rileverassi per l'anno 1839 de' tre seguenti quadri, I, II e III.

(1) Alle note che noi somministriamo all' edizione napolitana dell'in-comparabile geografia di Adriano Balbi, abbiamo creduto unire una mo-nografia geografica per lo regno delle due Sicilie, e quivi all'art. Industria, dalla pag. 864 alla pag. 876 abbiamo ragionate le diverse branche dell'in-dustria napolitana.

I.

Quadro delle principali merci importate ed esportate nei o dai Reali dominî di quà del Faro nell' anno 1839.

IMPORTAZIONI			
MERCI		Quantità	Valore.
			Duc.
Argento in verghe		» »	202190
Baccalari	Cant.	54970	549707
Caffè	»	5955	238194
Carboni	Tonnel.	14654	102583
Circassie	Canne.	39849	207063
Cotone filato	Cant.	15258	1068066
Cuoja conce e pelose	»	6780	271785
Fazzoletti di mussolina	Num.	1272737	258729
Ferro nuovo e vecchio	Cant.	49082	369952
Ferro ed acciajo lavorato	»	6210	188699
Indaco	»	802	360818
Lavori di 1. 2 e 3. Classe	»	2609	240401
— di cristallo o vetro	»	1940	116426
— di moda	Libb.	5052	252625
— di cotone, filo o lana	Cant.	257	103074
Legname cioè tavole	Num.	322695	261347
Libri		26609	14217
Mussolina	Canne.	1098954	568780
Pelli di lepre crude col pelo	Cant.	1012	141766
Rame in pane, in foglie e in verghe	»	2738	124569
Salacche	»	13036	156433
Stocco pesce	»	22417	224176
Tabacco non manifatturato	»	3571	164291
Tessuti di cotone	Canne.	649131	650594
— di lana	»	190276	509843
— di lino o canape	»	146801	222889
— di seta	Libb.	14644	366118
Velluti di cotone	Canne.	232955	343343
Vitelli conci	Cant.	969	106615
Zucchero in polve	»	31743	571385
Altri generi		. . . . . .	2250492
Totale		. . . . . .	11007170

ESPORTAZIONI			
GENERI SOGGETTI A DAZIO.			Duc.
Canape	Cant.	16086	321734
Lina	»	5484	87751
Legname-cerchi	Fasci.	81101	82930
— doghe	Num.	64541	123356
Olio di olive	Staja.	3258774	5214038
Pelli di agnello	Cant.	2413	96529
Zafferano	Libb.	15425	53987
GENERI ESENTI DI DAZIO.			
Acquavite	Cant.	4060	60897
Agrumi	Migl.	37574	150296
Cremor di tartaro	Libb.	1406744	168809
Grano	Cant.	42448	212241
Guanti di pelle	Dozzine.	33644	60559
Legumi	Cant.	11669	43154
Liquirizia	»	13091	314196
Mandorle	»	6837	186603
Manna	»	1754	105298
Pasta lavorata	»	2456	22111.
Porci	Num.	5237	52370
Robbia	Cant.	6827	69187
Sapone	»	2687	21496
Sego	»	3894	46730
Semi diversi	»	30372	416497
Seta grezza	Libb.	188054	676934
— lavorata	»	179578	1255472
Tabacco	Cant.	1902	38045
Tessuti di canape e lino	Canne.	109782	65869
Uova di polli	Migl.	6616	33080
Vino	Botti.	7296	131328
Altri generi		. . . . . .	741998
Totale		. . . . . .	10853495

II.

Reassunto delle importazioni, ed esportazioni, nei e dai Reali Domini di quà del Faro nel 1839.

STATI	IMPORTAZIONI			ESPORTAZIONI		
	Valore in ducati delle merci importate con bandiera		TOTALE	Valore in ducati delle merci esportate con bandiera		TOTALE
	NAZIONALE	ESTERA		NAZIONALE	ESTERA	
Austria	876056	118519	994575	2068576	55609	2124185
Francia	2704026	576675	3280701	1889521	636428	2525949
Gran Bretagna e isole Jonie	1696270	2650700	4346970	336579	669793	1006372
Paesi Bassi	10607	» »	10607	218748	10977	229725
Russia	2893	» »	2893	315957	19	315976
Stati di America	327113	86	327199	240	» »	240
Stati Sardi	631559	48764	680323	2374554	211769	2586323
Stato Pontificio	276373	13686	290059	364870	74883	439753
Toscana	340997	17157	358154	392140	347336	739476
Porto franco di Messina	363018	22382	386200	» »	» »	» »
Altri Stati	251803	19597	271400	383974	114445	498419
Totali	7481515	3467566	10949081	8345159	2121259	10466418
Per terra, Stato Pontificio			58088			387077
Generi abbandonati e di naufragio			518			
Generi sorpresi in contrabbando			8286			–
Totali generali			11015973			10853495

III.

Movimento della navigazione ne' Reali Domini di quà del Faro durante l' anno 1839.

	ENTRATA		USCITA	
	Bastim.	Tonnel.	Bastim.	Tonnel.
Due Sicilie	1929	160055	1931	158192
Austria	105	5893	103	6150
Francia	63	9488	70	10999
Gran Bretagna e Isole Jonie	143	18591	96	14126
Stati Sardi	29	3884	41	5196
Stato Pontificio	69	3160	64	3061
Toscana	47	8663	48	8981
Altri Stati	22	3214	19	2343
Totali	2407	212948	2372	209048

Dal quadro I deducesi che, tranne alcuni generi coloniali e i pesci salati, la somma delle importazioni componesi di manifatture o di generi necessarii alla industria. Tra le manifatture quelle di cotone, sulla cifra 100, sono rappresentate da 5, 91; quelle di lana da 4, 63; quelle di seta da 3, 32; quelle di lino da 2; gli oggetti di moda da 2, 29; le chincaglierie da 2, 19.

Tra gli oggetti necessarii all'industria i più notevoli sono, il cotone filato rappresentato da 9,7; i cuoi e le pelli da 3, 76; l'indaco da 3,28; il ferro grezzo da 2,45.

I pesci salati sono rappresentati dalla cifra 2, 55: lo zuccaro in polvere da 5,19; il caffè da 2,16.

La cifra de' libri 26,609, se comparisce piccola, dee attribuirsi al gravoso dazio sull'importazione de' libri che nel 1839 era in tutto il suo vigore, cosicchè una grande introduzione de' libri si faceva per contrabbando, come suole avvenire sotto l'impero di alte tariffe. Ma con recente decreto, che tanto onora il nostro augusto Sovrano, codesto dazio è stato ridotto a metà; e sebbene questa riduzione era appena cominciata per casi particolari nel 1840, pure la dogana, che nel 1839 aveva dichiarati soli 26609 volumi, ne dichiarò 60919 nel 1840, e il di più accrebbe la rendita dell'erario a danno del contrabbando.

Il quadro dell'esportazioni dimostra che queste sono tutte di produzioni naturali, delle quali l'olio di olive rappresenta la metà in circa del valore intero delle merci esportate. (1) Segue l'esportazione della seta grezza e da

(1) Noi non possiamo abbastanza far lodevole menzione de' penosi e coscienziosi lavori del n.° ch. amico Sig. Gio. Bursotti sulla statistica commerciale de' diversi stati, ch' egli inserisce a mano a mano nella sua pregiatissima Biblioteca di commercio. E la monografia sull' olio di olive del Regno, ch'egli ha or pubblicato nella Dispensa VIII (An.I) di questa sua opera periodica, è un modello di simili lavori, commendevole sì per la pienezza delle notizie statistiche comparate di molti anni di questo prodotto principale del nostro regno, che per le notizie storiche che ne risguardano la produzione. E vogliamo augurarci ch'egli volga la sua attenzione alle altre branche più ricche de' prodotti nazionali, per darcene delle simili monografie; chè la specialità de' suoi studî, e quel colpo di occhio ch' egli possiede in queste materie ci danno garantia de' suoi lavori di questo genere.

cucire, e indi gli altri generi, grano, vino, canape, lana, cerchi di legname, doghe ecc: le quali produzioni, assistite dalla industria che con tanta cura cerca spandere in mezzo al suo popolo il governo del nostro Augusto Monarca, cresceranno certamente e di mano in mano in quantità e miglioramento.

Il quadro n.° II. ci dimostra in quale ordine contribuiscono per ragion d'importanza le potenze europee nella importazione e esportazione napoletana: e ci gode l'animo l'osservare che nell'importazione, la bandiera nazionale entra per quasi due terzi, e nell'esportazione per otto decimi; il quale vantaggio dell'esportazione sull'importazione dipende da un premio che il governo accorda a' legni nazionali sull'esportazione degli olii, pagando essi un terzo di meno degl'esteri sulla tassa dell'esportazione.

Il quadro n.° III dimostra a colpo di occhio le proporzioni nelle quali si trovano gli esteri e i nazionali in ordine al movimento di entrata e di uscita delle rispettive bandiere da questi porti.

Per rispetto a' Dominii reali al di là del Faro, il movimento dell'importazione e dell'esportazione; la parte che gli esteri vi hanno presa; e la parte che vi ha presa ogni bandiera, la nazionale e l'estera, appariranno rispettivamente da' seguenti tre quadri, IV, V e VI.

IV.

Quadro delle principali merci importate ed esportate nei o dai Reali Domini al di là del Faro nell' anno 1838.

MERCI		Quantità	Valore
IMPORTAZIONE			
			Duc.
Acciajo e ferro grezzo	Quint.	41340	245161
— — lavorato	»	1321	59002
Caffè	»	2501	60185
Cera	»	947	78121
Cereali e legnami	»	13004	68248
Chincaglierie	Rotola.	87250	115207
Cotone filato	Quint.	5788	480407
Droghe non denominate		» »	93976
Indaco	»	140	48677
Legnami: Doghe	Carrate.	49802	168998
Legnami: Tavole	Cent.	3593	90426
Legnami: Stelletti	Migl.	645	23221
Legnami: Altri			14428
Manifatture: Fazzoletti di cotone	Num.	864524	194114
Manifatture: Tessuti id.	Canne.	1985883	1000093
Manifatture: Fazzoletti di tela o battista	Num.	22739	11839
Manifatture: Tessuti di tela	Canne.	76233	115266
Manifatture: Fazzoletti di lana	Num.	4161	14980
Manifatture: Tessuti id.	Canne.	379606	891351
Manifatture: Tessuti di seta	Libb.	14016	98114
Manifatture: — misti	Rot.	12064	78419
Pelli diverse grezze	Quint.	14377	443258
— conce e lavorate	»	462	38622
Pepe	»	2013	33240
Pesce salato e secco	»	10911	103726
Piombo grezzo e lavorato	»	9625	86657
Tabacco	»	2926	73834
Zucchero	»	14603	243874
Altre merci diverse	»	. . . .	309206
Totale		. . . .	5262650
ESPORTAZIONE			
			Duc.
Acquavite	Botti.	1592	38226
Agrumi	Casse.	499339	649141
Cacio	Quint.	2347	35030
Cantaridi	»	113	21976
Cenere di soda	»	61424	208841
Cereali e legumi	»	50705	118203
Droghe		. . . .	22668
Carrubbe	»	45877	52759
Cremor di tartaro	»	13961	29316
Feccia cruda e bruciata	»	1248	11728
Frutta fresche e secche	»	59260	643280
Liquirizia	»	9188	156207
Manifatture diverse		. . . .	50416
Manna	»	4827	411159
Olio di olive	»	32859	532480
Pesce salato e secco	»	4149	33395
Pelli di agnello	»	873	36031
Sale	Tonnel.	24808	80626
	Quint.	396315	99079
Sego	»	3236	56630
Semi diversi	»	90318	320614
Seta	Libb.	100907	280640
Sommacco	Quint.	151264	554458
Stracci	»	31992	93384
Tartaro di botte	»	4252	44829
Tessuti di seta	Libb.	8083	48498
Vino ed aceto	Botti.	49150	2651406
Zolfo	Quint.	1062144	2664380
Altre merci diverse		. . . .	179535
Totale		. . . .	10123035

V.

Parte che han preso gli Stati esteri nel commercio d' importazione e di esportazione della Sicilia.

	IMPORTAZ.	ESPORTAZ.
Austria . . . . Duc.	193475	883556
Francia	251959	2888918
Inghilterra	964986	3795236
Sardegna	576305	666364
Stati-Uniti ed altri stati di America	248490	1049881
Toscana.	108571	74339
Altri diversi Stati	43399	765641
Porto franco di Messina	2875465	. . .
Totale.	5262650	10123935

VI.

Parte che ha preso ogni bandiera nel commercio d' importazione e di esportazione della Sicilia.

	IMPORTAZ.	ESPORTAZ.
Con bandiera Austriaca . . . . Duc.	82101	726611
» Francese	35340	2717264
» Inglese	708142	2887752
» Sarda	9110	1349713
» Degli Stati-Uniti e di altri Stati di America .	163110	316255
» Spagnuola.	»	15135
» Toscana	1347	41588
» Diverse	2818225	444663
» Nazionale	1455275	3421944
Totale	5262650	10123935

Soggiugneremo finalmente un ultimo quadro per rappresentare il movimento della bandiera reale per l'estero a tutto l'anno 1838, il quale quadro è tolto dalle tavole sulla marina mercantile delle due Sicilie, compilate a cura del Ministero degli Affari Interni.

VII.

VIAGGI

Che dai bastimenti di Real Bandiera si son fatti per l'estero dal 1.º gennaro al 31 dicembre 1838.

PORTI STRANIERI ai quali hanno approdati i bastimenti.	Numero dei viaggi fatti dai bastimenti che ànno caricato nei porti del Regno			CLASSIFICAZIONI generali DEI VIAGGI.
	Dominî continentali	Dominî insulari	Totale	
Amburgo	8	1	9	Pe' porti al di là dello Stretto di Gibilterra, bastimenti 106.
Anversa	8	4	12	
Amsterdam	»	3	3	
Bahia	2	3	5	
Dardrech	4	»	4	
Falmouth	6	»	6	
Liverpool	10	3	13	
Londra	4	1	5	
Nuova-York	»	2	2	
Pietroburgo	12	3	15	
Rio de-Janerio	2	3	5	
Roterdam	9	5	14	
Rotuem	7	»	7	
Stettino	6	»	6	
Totale	78	28	106	
Costantinopoli	2	2	4	Pe' porti del Levante, bastimenti 21.
Odessa	7	7	14	
Tangarok	»	3	3	
Totale	9	12	21	
Ancona	35	9	44	Pe' porti del Mediterraneo, bastimenti 1,419.
Bona	2	28	30	
Cagliari	5	»	5	
Carle-forte	»	4	4	
Civitavecchia	6	28	34	
Corfù	»	2	2	
Ferrara	10	»	10	
Fiume	16	»	16	
Genova	128	28	156	
Gibilterra	2	4	6	
Goro	1	»	1	
Isole Jonie	1	»	1	
Livorno	15	22	37	
Malta	6	150	156	
Marsiglia	46	25	71	
Nizza	78	15	93	
Piraino	1	»	1	
Portadanzo	2	»	2	
Rimini	4	»	4	
Sinigaglia	21	»	21	
Tarragona	3	1	4	
Trieste	396	50	446	
Tunisi	1	26	27	
Venezia	98	23	121	
Totale	877	415	1,217	
Totale generale	964	455	1,419	

TAVOLA DE' PESI E DELLE MISURE DELL' UNA E L' ALTRA SICILIA; E DI ALTRE MISURE STRANIERE, LA CUI NOTIZIA È NECESSARIA NELLO STUDIO DELLA GEOGRAFIA. (1)

PROVIN. AL DI QUA' DEL FARO secondo le leggi del 6 Aprile 1840

Palmo legale, metri 0,264550.
Canna legale vale 10 palmi legali, o metri 2,64550.
Canna antica di otto palmi.
Palmo quadrato, o metri quadrati 0,0699867025.
Palmo cubo, litri 18,51496, o metri cubi 0,01851498.
Moggio legale, 10 mila palmi quadrati, o are 6,96867.
Rotolo legale, vale chilogrammi 0,8909970.
Cantaio, vale 100 rotoli, o chilogr. 89,09970.
Libbra, vale chilogr. 0,320758.
Oncia, vale gram. 26,7298.
Trapeso, vale gram. 0,89099.
Acino, vale gram. 0,044549.
(*Gramma*), vale presso a acini 22 $\frac{1}{2}$.
Carafa legale, litri 0,72708; car. di acqua, rot. 0,8144.
Barile, o 60 carafe; litri 43,62503; pal. cub. 2,35619; di acqua ec. pesa rot. 48,864.
Botti, o 12 barili, o ettolitri 5,235; palmi cubi 28,27433; rot. 550 296.
Carro, o 2 botti.
Stajo nap. antico per uso di olio di olivo, litri 9,913.
Salma di Gallipoli, vale 16 staia o rot. 165 $\frac{1}{3}$.
Salma di Bari, vale circ. 16 $\frac{1}{2}$ staia o rot. 170.
Botte di Gioja, vale 44 staia, o rotoli 454 $\frac{2}{3}$.
Tomolo, tre palmi cubi, litri 55,544946.
Mezzo-tomolo, la metà.
Quadra, la quarta parte.
Misura, la 24ma parte.
Ducato, diviso in 10 carlini, in 100 grani, in 1000 calli; vale franchi 4,248233.
(*Il Franco*) vale approssimativamente duc. 0,23 $\frac{1}{2}$; o più esattamente duc. $\frac{1000000}{4248233}$.

SICILIA. Secondo l' ordinamento metrico del 1810.

Palmo siciliano, vale pal. leg. nap. 0,9756102, e metro 0,2580928.
Canna lineare, vale 8 palmi.
Palmo quad. vale palmi quad. legali nap. 0,951815, o metr. quad. 0,06655561.
Canna quad. vale 64 palmi quadrati.

(1) Le misure scritte con lettere corsive sono state sanzionate dalla legge de' 6 aprile 1840; quelle segnate con carattere tondo appartengono al sistema abolito della prelodata legge; il gramma e il franco sono tra le parentesi.

Palmo-cubo, vale palmi cub. legali nap. 0,9285994, e met. cub. 0,01726134.
Tomolo, vale un palmo cubo, o tom. nap. 0,30953, e litri 17,17134738.
Salma, vale 16 tomoli.
Mondello, vale $\frac{1}{4}$ del tomolo, e misure nap. 1,85712.
Carozzo, vale $\frac{1}{4}$ del mondello o $\frac{1}{16}$ del tomolo.
Quarto, vale $\frac{1}{4}$ del carozzo o $\frac{1}{64}$ del tomolo.
Quartiglio, vale $\frac{1}{4}$ del quarto o $\frac{1}{256}$ del tomolo.
Rotolo, vale rot. nap. 0,8904854, e chilogr. 0,79342.
Oncia, vale la 30ma parte del rotolo.
Quarta, vale la quarta parte dell' oncià.
Dramma, vale la metà della quarta.
Scrupolo o dinari, vale la terza parte della dramma.
Grano o coccio, vale la ventesima parte dello scrupolo.
Ottavo, vale l' ottava parte del grano o coccio.
Salma, vale il quadrato di 60 canne, o moggia leg. nap. 24,951264, o are 171,6238.
Bisaccia, vale la quarta parte della salma.
Tomolo, vale la quarta parte della bisaccia, o la sedic. della salma.
Mondello, vale la quarta parte del tomolo, o la sessantesima-quarta della salma.
Carozzo, vale la quarta parte del mondello o 256ma parte della salma.
Quarto, vale la quarta parte del carozzo o 1024ma parte della salma.
Quartiglio, vale la quarta parte della quarta o 4096ma parte della salma.
Barile, vale 0,7882 del barile leg. napoletano.

VARIE ALTRE MISURE IN USO PRESSO LE DIVERSE NAZIONI, LA CUI NOTIZIA È NECESSARIA NELLA GEOGRAFIA.

Miglio geografico, o nautico, o italiano, ch' è il miglio legale napoletano di 60 al grado medio del meridiano terrestre, chilometri 1,851851.
Lega di 20 al grado, equivale a tre miglia geografiche.
Lega di 25 al grado, ch'equivale a miglia geografiche 2 $\frac{2}{5}$.
Lega di 22 $\frac{1}{2}$ a grado, ch'equivale a miglia geografiche 2 $\frac{2}{3}$.
Lega di posta, circa miglia geograf. 2 $\frac{1}{10}$, chilometri 3,898073.
Miglio tedesco, di 15 al grado vale 4 miglia geografiche.

AUSTRIA.
Miglio geografico, o miglio di mare.
Miglio austriaco, vale 4000 tese di Francia, chilometri 7,586456.
Piede austriaco, (fuss) = 12 pollici = 144 linee = 1728 punti; o metri 0,316103.
Miglio ungarese, equivale a chilometri 8,371381.

Belgio.
Lega del Brabante, o miglio di 20 al gr.; 5 miglia geogr.
Lega di Fiandra, chilometri 6,27708.

Francia.
Miglio metrico, chilometro 1,00000.
Piede parigino o piede del Re, circa pal. 1,23; o metri 0,32484.
Tesa vale 6 piedi.

Inghilterra.
Piede o Foot, circa pal. 1,15; o metri 0,304794.
Yard imperiale, vale tre piedi, o metri 0,914383.
Tesa o fathom, vale due yard o 6 piedi.
Pole o perch, val yard 5 $\frac{1}{2}$ o piedi 16 $\frac{1}{2}$.
Furlong, vale 220 gard, o piedi 660.
Rod, vede un pole quadrato.
Rood di terra, vale 1210 yard quadrati.
Acre, vale 4840 yard quadrati, o 4 rood, o 160 rod o pole quadrati.
Miglio inglese, vale 8 furlong.
Lega di mare, vale chilometri 5,592369.

Olanda.
Piede del Reno, vale pal. nap. 1,186; o metri 0,313854.
Miglio olandese di 19 al grado, chilometri 6,216374.
Miglio olega di 20 al grado, ch' è 3 miglia geogr.

Portogallo.
Lega di mare di 20 al grado, 3 migl. geografiche.
Miglio di mare, di 60 al grado, o miglio geografico.
Lega di 18 al grado, chilometri 6,17974.

Prussia.
Piede del Reno, suddiviso in 12 pollici, 144 linee, 1728 scrupoli.
Piede geometrico, vale 1 $\frac{1}{5}$ del piede del Reno.
Pertica, vale 12 piedi del Reno.
Lega di 15 al grado, 1 migl. ted. che vale 4 miglia geog.
Miglio, di 24801 piedi del Reno, chilometri 7,783893.
Miglio di Slesia di 20877 piedi del Reno, chil. 6,552329.

Russia.
Archina, vale metri 0,7112.
Sagena, vale 3 archine.
Verste, vale 500 sagene ckilometri 1,06680.
Miglio di Lituania di 28530 piedi del Reno, chilometri 8,954254.

Spagna.
Piede, vale poco men di 1 palmo nap., o metro 0,278636.
Lega di mare di 20 al grado, o 3 miglia geografiche.
Lega comune di 20000 piedi chilometri 5,57222.
Lega reale di 24000 piedi, chilometri 6,69724.

Svezia.
Miglio di Svezia, chilometri 10,68843.
Miglio di Norvegia, chilometri, 11,29546.

Turchia.
Miglio di Turchia o berri, chilometri 1,669684.

Una tonnellata vale 2000 libbre francesi, che fanno circa 1088 rotoli legali napoletani, o chilogrammi 980.

Un quintale vale 112 libbre inglesi, o chilogrammi 50,797, o rotoli legali napoletani 56,011.

RAGGUAGLIO

DI ALCUNE MONETE ESTERE AL DUCATO NAPOLETANO GIUSTA IL R. DECRETO DE' 2 OTTOBRE 1832.

Monete di oro.

	Gr.	Cent.
Rosponi.	818	86
Zecchino Veneziano.	272	95
Zecchino Romano.	265	95
Zecchini I. di Cremnitz.	264	08
Zecchini I. delle altre Zec.	263	02
Lisbonina	1023	71
Sovrana di Milano.	795	33
Doppia di Spagna conio irregol.	1935	62
Doppia di Genova di 96 lire.	1792	85
Doppia Romana dopo il 1777.	387	79
Luigi.	535	08
Doppia di Piemonte.	641	78
Franchi 40	907	52
Idem 20.	453	76
Doppia di Parma	486	65
Doppia di Spagna delle Zecche ordinarie . .	1842	64
Durillo	113	02

Monete di argento.

	Gr.	Cent.
Francesconi.	127	34
Scudo Romano.	122	64
Scudo di Francia.	134	99
Cinque Franchi.	114	82
Piastra di Spagna.	125	00
Scudo di Milano.	104	24
Scudo di Brabante.	131	59
Tallero di Maria Teresa ed Imperiale. . . .	118	81
Ducato Veneziano col motto *Ducat. Venet.* . .	095	34

INDICE

FINE.

ERRORI	CORREZIONI
pag.	
49, riga 1 da sotto, 34 Intendenze	49 Intendenze
riga 10 da sotto, 33 Intendenze	48 Intendenze
72, riga 21, *Londra* (1,807,727,00)	*Londra* (1,807,727)
riga 1 da sotto, alla punta sud-occ.	alla punta sud-oc. dette anche is.o *arcip. di Scilly*, delle quali la principale è *S. Maria*, ove è Newton città principale di questo arcipelago:
82, righe 19 e 20, 888777	88877
97, riga 1 da sotto, 8000000	4000000
143, riga 10 da sotto, *Bugos*	*Burgos*
174, riga 6, contee le prov.	contee. La prov.
176, riga 1 da sotto, sud le colonie	sud la colonia
192, riga 12 da sotto, *Londeah*	*Loudeah*
204, riga 14, i *punti che seguono*	i *punti che segnano*
212, riga 10, *da noi a' principii dell' està*	*da noi al principio dell' està*
riga 11 da sotto *declinazioni*	*declinazioni corrispondenti a ciascuna di queste differenze*
324, riga 2, *costruite*	*costituite*

ERRORI	CORREZIONI
pag. 21, riga 22, *computato sul meridiano*	computata sul *meridiano*
riga 24, *E da distanza*	*E la distanza in gradi*
26, riga 11, *Atene*	*Atene* La centrale comprende
riga 12, XVIII *L' Olanda*	VIII L' Olanda
27, riga 1 *Scandinavia*	Scandinavia la cui metr. è *Stokolm* : XVI La Danimarca che ha per metr.
49, riga 1 da sotto, 34 Intendenze	49 Intendenze
riga 10 da sotto, 33 Intendenze	48 Intendenze
72, riga 21, *Londra* (1,807,727,00)	*Londra* (1,807,727)
riga 1 da sotto, alla punta sud-occ.	alla punta sud-oc. dette anche is.o *arcip. di Scilly*, delle quali la principale è *S. Maria*, ove è *Newton* città principale di questo arcipelago:
82, righe 19 e 20, 888777	88877
97, riga 1 da sotto, 8000000	4000000
143, riga 10 da sotto, *Bugos*	*Burgos*
174, riga 6, contee le prov.	contee. La prov.
176, riga 1 da sotto, sud le colonie	sud la colonia
192, riga 12 da sotto, *Londeah*	*Loudeah*
204, riga 14, i *punti che seguono*	i *punti che segnano*
211, riga 16 (*16 milioni*	(16 bilioni
212, riga 10, *da noi a' principii dell' està*	*da noi al principio dell' està*
riga 11 da sotto *declinazioni*	*declinazioni corrispondenti a ciascuna di queste differenze*
216, riga 11 *Gli altri sette pianeti*	Gli altri sei pianeti
228, riga 9 *diecillesimi*	diecimillesimi
230, riga 13 da sotto *occidentale*	orientale
riga 14 *orientale*	occidentale
232, riga 18 *terrida*	torrida
233, riga 3 *divisa le zone*	divise le zone
riga 7 da sotto *zone temperate*	zona temperata
240, riga 5 da sotto nella tua orbita	nella sua orbita
274, riga 4 *sono stati mai*	*sono stati mai sempre*
302 riga 7 *Roma*	*Rennes*
308 riga 4 *focrai*	*ferrai*
324, riga 2, *costruite*	*costituite*